

云南热带亚热带地区植物 区系研究的初步报告 I.

吴徵鎰 王文采

(中国科学院植物研究所)

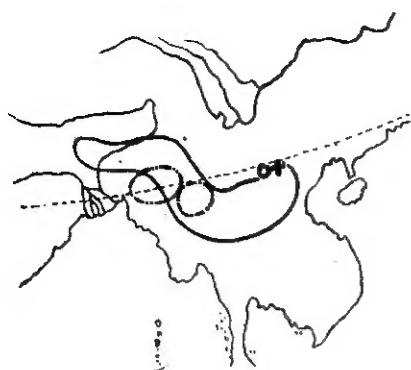
中国科学院与苏联科学院合組的中苏联合云南生物考察队 1955 年在云南进行了有关紫胶虫的調查研究,并在南部,西南部和四川峨眉山进行了动植物区系調查,1956 年度又在云南东南部(河口,屏边,金屏)进行了三个月的同类調查,两次共采得植物标本 8000 余号。在对全部标本进行了初步鉴定以后,对其中一部分进行了正式鉴定,并同时鉴定了一些有关的以前多次采集的标本(包括蔡希陶,王啓無,俞德浚,李鳴崗,馮国楣,刘偉心,毛品一諸氏采集的和云南大学生物系在河口地区的采集)。現将其中許多比較重要而有意义的种类及其分布情况写成初步报告。其摘要如下:

(1) 本次共鉴定了 34 科 74 属 123 种。属于中国境内新记录的有 2 科 (Datiscaceae 及隱翼科 Crypteroniaceae), 20 属, 64 种,属于云南境内新记录的則有 41 属 (在 25 科中), 102 种。记录中有 1 个新的单种属——齐头絨属 *Circaeocarpus* C. Y. Wu 属于三白草科 Saururaceae (另有专文摘要), 及一个新的单种亚属中华尖药花亚属 Subg. *Sinacranthera* C. Y. Wu 属于茜草科 Rubiaceae 的尖药花属 *Acranthera* Arn.。有 23 个新种分别属于 13 科 21 属, 其中 19 种为云南东南部特有种, 3 种产于南部, 1 种产于西南部, 計番荔枝科 6 属 6 种, 樟科 3 属 3 种, 桑科 2 属 2 种, 蕁麻科 1 属 2 种, 其余肉豆蔻科, 毛茛科, 三白草科, 大風子科, 龙脑香科, 豆科, 無患子科, 牛栓藤科, 茜草科各 1 属 1 种, (*Uvaria oblanceolata* W. T. Wang, *Phaeanthus saccoetalooides* W. T. Wang, *Miliusa tenuistipitata* W. T. Wang, *Fissistigma oligocarpum* W. T. Wang, *Mitrephora leiocarpa* W. T. Wang, *Goniothalamus yunnanensis* W. T. Wang, *Phoebe macrocarpa* C. Y. Wu, *Caryodaphnopsis latifolia* W. T. Wang, *Neolitsea velutina* W. T. Wang, *Horsfieldia tetratopala* C. Y. Wu et W. T. Wang, *Coptis quinquesecta* W. T. Wang, *Circaeocarpus saururoides* C. Y. Wu, *Bennettiodendron subracemosum* C. Y. Wu, *Hopea mollissima* C. Y. Wu, *Euchresta strigillosa* C. Y. Wu, *Ficus Fedorovii* W. T. Wang, *Artocarpus brevisericea* C. Y. Wu et W. T. Wang, *Art. ficifolia* W. T. Wang, *Laportea basirotunda* C. Y. Wu, *Laportea integrifolia* C. Y. Wu, *Xerospermum yunnanense* W.

T. Wang, *Roureopsis rubricarpa* C. Y. Wu, *Acranthera sinensis* C. Y. Wu)。在 3 科 3 属 3 种中记载了 3 个新变种及 1 个新变型 (*Ranunculaceae*——*Clematis Loureiriana* var. *peltata* W. T. Wang, *Homaliaceae*——*Homalium laoticum* var. *glabratum* C. Y. Wu, *Styracaceae*——*Alniphyllum Fortunei* f. *hypoglaucum* C. Y. Wu 及 var. *microcarpum* C. Y. Wu)。在 2 科 2 属中进行了 3 个新组合; 为 *Flacourtiaceae*——*Tarakto-genos Merrilliana* (Li) C. Y. Wu (*Hydnocarpus Merrilliana* Li), *Styracaceae*——*Alniphyllum Fortunei* var. *hainanense* (Hayata) C. Y. Wu (*A. hainanense* Hayata), var. *megaphyllum* (Hemsl. et Wils.) C. Y. Wu (*A. megaphyllum* Hemsl. et Wils.)。在另外 2 科 2 属中提出了 2 个新名称和 1 个新组合, 即: *Anonaceae*——*Miliusa Chunii* W. T. Wang (*M. filipes* Merr. et Chun, 1935, non Ridley, 1920), *Compositae*——*Thoreliella* C. Y. Wu (*Thorelia* Gagn., 1920, non Hance, 1877) (*Thoreliella montana* (Gagn.) C. Y. Wu, 新组合)。此外又将 5 科 6 属的 7 种进行改订或归并而成新的同物异名 (*Flacourtia parvifolia* Merr. = *F. indica* (Burm. f.) Merr., *Stemonurus Chingianus* H.-M. = *Gomphandra Chingianus* (H.-M.) Sleumer = *G. hainanensis* Merr., *Stemonurus yunnanensis* Hu = *Pittosporopsis Kerrii* Craib, *Artocarpus bicolor* Merr. et Chun = *A. styracifolia* Pierre, *Passiflora kwangsiensis* Li = *P. cupiformis* Mast., *Alniphyllum hainanense* Hayata = *A. buddleifolium* Hu et Cheng = *A. Fortunei* var. *hainanense* (Hayata) C. Y. Wu)。

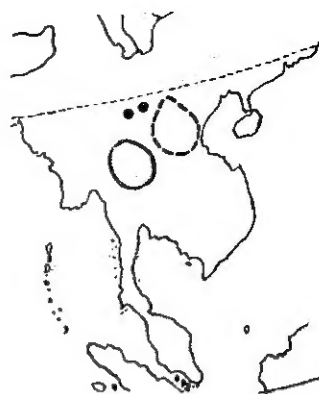
文中也附带讨论到或鉴定了 3 属 8 种云南地区以外的中国植物, 对云南植物 9 属 11 种进行了补充花果记载, 并确定了一些模式标本产地的 Topotypi。就茶茱萸科 *Icacinaeae* 调整制订了新的中国属的检索表, 并就瓜馥木属 *Fissistigma* 和假檬果属 *Caryodaphnopsis* 编制了云南种的检索表。

(2) 在 20 个新记录的属中, 有 12 个是单种属。木兰科的长蕊木兰属 *Alcimandra* Dandy 有 1 种 *A. Cathcartii* 自锡金, 印度东北部分布至越南东京, 现知亦产于云南南部及东南部(第 1 图及图版四十九, 16)。大风子科的马蛋果属 *Gynocardia* R. Br. 原有 *G. odorata*, 1 种分布于锡金至缅甸 Tenasserim 一带, 现亦自云南东南部采得(第 4 图)。茜草科的多尾草属 *Polyura* Hk. f. 原为单种属 (*P. geminata*) 产于 Khasia 至上缅甸一带, 在河口竹林中甚为常见(第 1 图及图版四十九, 15)。白花菜科的三叶节蒴木 *Borthwickia* W. W. Smith 一种 (*B. trifoliata*) 原为缅甸特产, 现知亦见于屏边及金屏(第 1 图及图版四十八, 11)。大戟科的东京桐 *Deutzianthus* (tonkinensis) Gagn. (第 2 图及图版四十八, 12), 和茜草科的报春茜 *Leptomischus* (primuloides) Drake (第 3 图及图版四十八, 10) 均为越南东京和云南东南部(河口)的共有属。菊科的托蕾菊 *Thoreliella montana* (Gagn.) C. Y. Wu 则为寮国和云南东南部(河口)的共有单种属(第 3 图)。茶茱萸科的假海桐



第1圖。

—— Alcimandra
 - - - , + Borthwickia
 ····, ○ Polyura



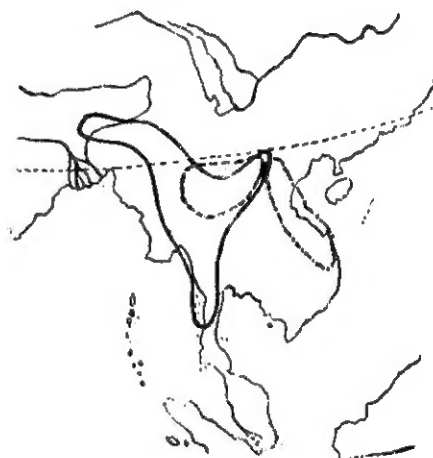
第2圖。

····· Deutzianthus
 ·, — Garrettia



第3圖。

—— Paradina
 - - - Leptomischus
 ····· Thoreliella



第4圖。

—— Gynocardia
 ····· Pittosporopsis
 - - - · Paravallis

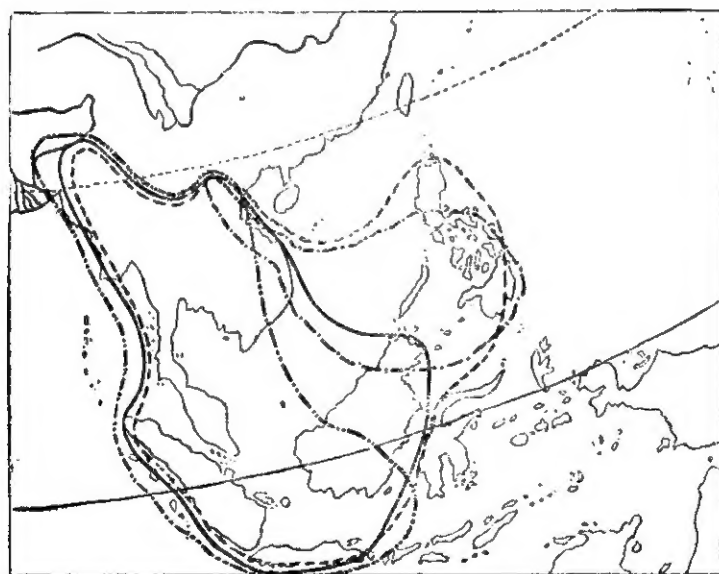
屬只 1 种 *Pittosporopsis Kerrii* Craib 分布于緬甸、泰国至云南南部及东南部(第 4 圖)。馬鞭草科的加辣蕒屬 *Garrettia (siamensis)* Fletcher 自泰国分布至云南南部及东南部(第 2 圖)，而茜草科的假水楊梅屬 *Paradina* Pierre 則自泰国越南分布至云南南部 (*P. hirsuta*) (第 3 圖)。

此外 *Datisceae* 的四数木屬 *Tetrameles (nudiflora)* R. Br. 亦为一单种屬，但广泛分布于印度、錫兰、緬甸、越南，馬來至印尼一带的季風林中，在云南东南部为首次记录(第 5 圖及圖版五十，18)。花蘭科 *Butomaceae* 的假花蘭 *Tenagocharis* Hochst. 则为自北非經热带亚洲直至北澳，分布于热带沼澤中的单种屬，亦見于云南南部。两屬均

为典型的热带属。

在其余的新记录属中, 隐翼科 *Crypteroniaceae* 的隐翼属 *Crypteronia* Bl. 有 2 种分布于自印度东北至越南, 爪哇, 菲律宾等广大热带东南亚地区(第 5 图及图版五十, 17)。蛇菰科 *Balanophoraceae* 的 *Rhopalocnemis* Jungh. 亦有 2 种, 1 种分布于非洲的马达加斯加岛, 另一种则自尼泊尔, 锡金经苏门答腊, 婆罗洲, 爪哇直至西里伯斯岛而以华莱斯线为其分布东界(第 6 图及图版五十, 19)。夹竹桃科的 *Paravallaris* Pierre 则有较相近的 2 种分布于越南, 其中 1 种分布区亦达到河口(第 4 图)。此 3 属在我国均仅见于云南东南部。

牛栓藤科 *Connaraceae* 的牛果藤 *Roureopsis* Planch. 属有 8 种产于非洲至印尼的热带雨林中。无患子科的假荔枝属 *Xerospermum* Bl. 有 30 种以上分布于印度东部、緬、越、马来至印尼、婆罗洲(第 5 图及图版四十九, 13), 茜草科的尖药花属 *Acranthera* Arn. 有 35 种分布于印度、锡兰、阿萨密、泰国、苏门答腊、婆罗洲直至菲律宾的热带雨林中, 而以婆罗洲为其分布中心。以上两属均为典型的东南亚热带属, 亦仅各有 1 种分布于云南东南。

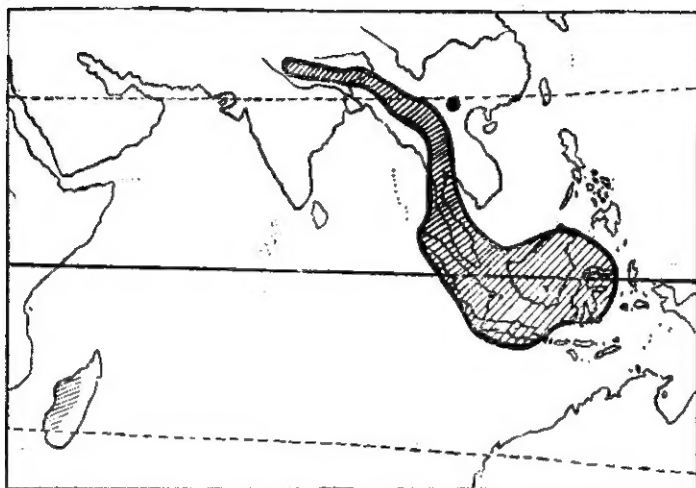


第 5 图。--- Caryodaphnopsis -·-·- Tetrameles
 Crypteronia —— Xerospermum

Leucothoe D. Don 有 35 种以上, 主要分布于北美及南美(巴西), 少数分布于马达加斯加岛、喜马拉雅(1 种)、东京(1 种)、和日本(2 种), 云南西北部和东南部各有 1 种, 和喜马拉雅及东京分别所产的 1 种是相同的。

(3) 中国或云南新记录种中有 15 种(属于 9 科 14 属)与越南东京相同, 在云南多分布于东南部, 其中有 3 种延至中越, 1 种延至广西。另有 2 种(属于 2 科 2 属)则与越

南他处相同，而不見于东京。有 6 种(属于 5 科 6 属)与泰国相同，其中有 1 种亦見于緬甸，1 种亦見于越南，而这些种的分布多在云南南部，其次才在东南部。与寮国相同的仅有 2 种(属于 2 科)，另 2 种则分布于从寮国至广东或福建的一綫，与緬甸相同的仅有 1 种。



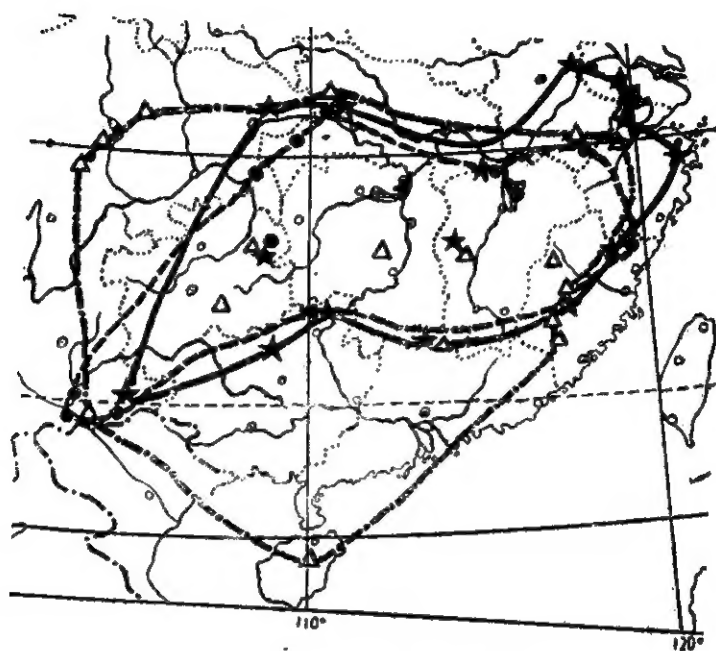
第 6 圖. *Rhopalocnemis* 屬的分布圖。

在云南东南部新記錄种中，与越南、广东、海南相同的計有 4 种(屬 4 科)，其中 2 种亦見于广西。与海南单独相同的有 5 种(屬 2 科 4 属)之多，另有 1 种同时見于貴州，2 种(属于 2 科)同时見于广东、广西。与广西、貴州或两地同时相同的有 8 种(属于 5 科 8 属)，其中 1 种亦見于海南、越南，1 种亦見于广东。只有 1 种是同时分布于云南南部和台灣的。

(4) 在云南东南部新記錄中亦見到一些种类如木兰科的 *Michelia Martini*，大風子科的嘉丽树 *Carrierea calycina*，桑科的 *Ficus Henryi*，茶茱萸科的馬比木 *Nothapodytes pittosporoides* 等則是和貴州，四川或湖北等更北的地区相同的。有些种并特別显示出云南东南部和峨眉山在区系上的联系性，例如 *Michelia Martini*，嘉丽树，*Pygeum Wilsonii*，裸蒴 *Gymnotheca chinensis* 等，这些种类应当也是和伊桐 *Itoa orientalis* 等种类一样，比較明显的属于第三紀古热带残余植物区系，可能經過比較長久而稳定的气候变迁，逐渐适应于亚热带甚至暖温带的气候，而在潮湿山地的原始林中被局部保存下来。

更有一些种类如木兰科的鵝掌楸 *Liriodendron chinense* 和樟科的檫木 *Pseudosassafras laxiflora*，根据現有資料，均为中国亚热带地区广泛而零星分布的单型种类。从其在北美分布有相近的属或种来看，其为第三紀古热带植物区系的残余种类更是無疑的，这些种似均以云南东南部为其最西的分布界限。(三白草科的蕺菜 *Houttuynia* 和三白草 *Saururus* 二属也有同样情况，但因系草本，适应性更广，故分布区亦更为扩大。)

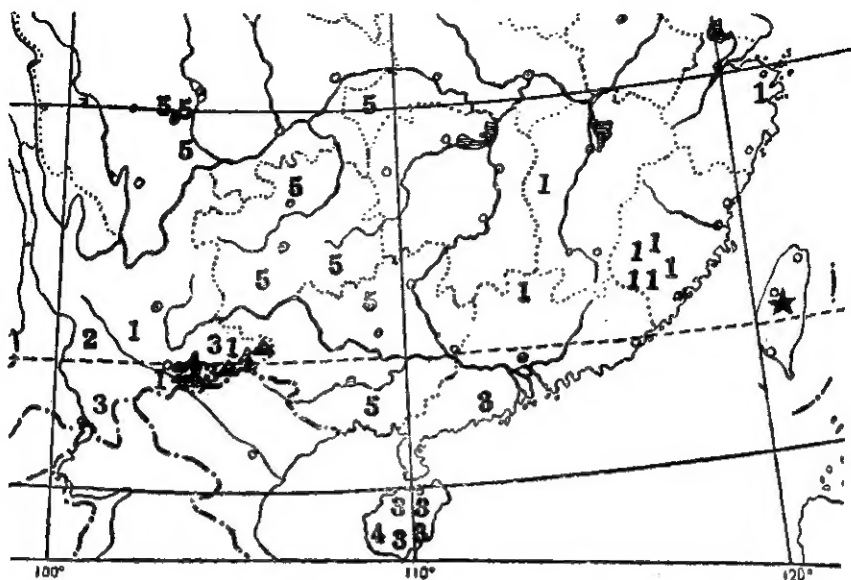
中国特产的单种科之一——大血藤科 *Sargentodoxaceae* 也是广泛的但零星地分布于中国的亚热带，并以云南东南部为其最西最高的分布极限。与此情况相类似的还有 *Ficus stenophylla*, *F. variolosa* 等 (第7, 8, 9图)。



第7图. *Litiodendron chinense* 等三种的分布区。(符号代表标本产地)。

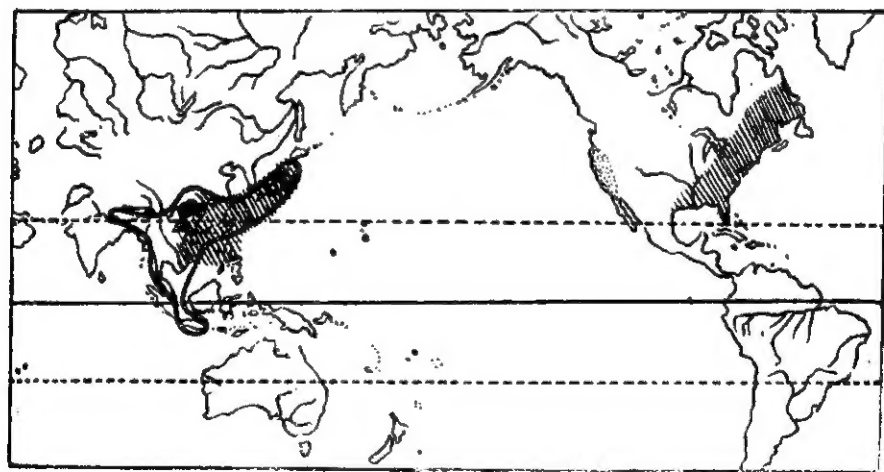
——● *Litiodendron chinense* - - - △ *Sargentodoxa cuneata*
——★ *Pseudosassafras laxiflora*

(5) 在云南东南部分布新记录中也有这样一些种类，自尼泊尔或锡金喜马拉雅向东南或更南分布，而往往以云南东南部为其最东或最东北的分布界限，例如长蕊木兰 *Alcimandra Cathcartii* (第1图)，絨叶含笑 *Michelia lanuginosa*，絨叶新木姜子 *Neolitsea lanuginosa*，馬蛋果 *Gynocardia odorata* (第4图)，油渣果 *Hodgsonia macrocarpa* 等均是。与之相連結的則有时也有另一些种类自东京及云南东南更东向广东、福建分布，例如巴園含笑 *Michelia Balansae*，港鷹爪 *Artabotrys hongkongensis* 等即是如此，或自东京偏南分布而东至菲律宾，例如 *Caryodaphnopsis* 属可能是起源于云南东南部和东京的(全属4种均分布到此区，而2种是本区特有种)，其中有一种 *C. tonkinensis* 則自东京及云南东南一直分布到婆罗洲和菲律宾(第5图)。*Alniphyllum* 属似亦有相同起源(两个较远种均在本区)，但其分布路綫則更表現为限于亚热带地区而延自东京經海南、广东 (*A. Fortunei* var. *hainanense*) 至福建，浙江 (*A. Fortunei*, s. str.)，台灣 (*A. pterospermum*) 的一綫或更北而經四川、湖北直达安徽 (var. *megaphyllum*) (第8图)。因此 *A. Fortunei* 及其相近种或变种的分布頗足說明这一事实，即东京及云南东南部



第 8 圖. *Alniphyllum* 屬各種分布圖。(符号示标本产地)

A. Fortunei 各变种及变型: 1—var. *typica*, 2—f. *hypoglaucum*, 3—var. *hainanense*, 4—var. *microcarpum*, 5—var. *megaphyllum*; ▲ *A. Eberhardtii*. ★ *A. pterospermum*.

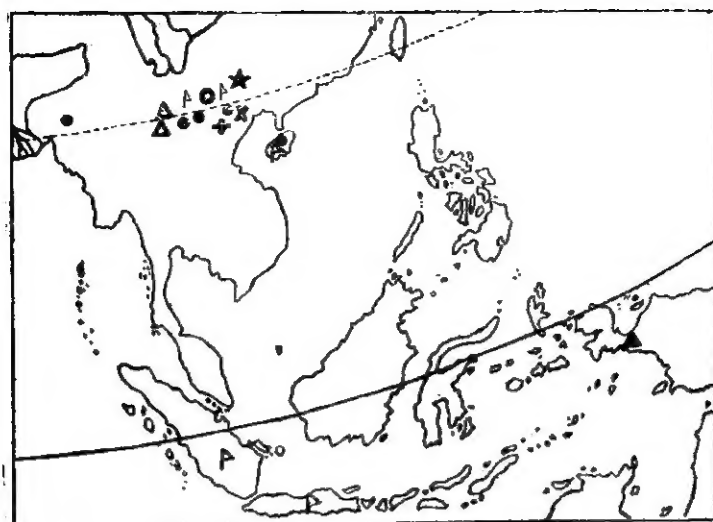


第 9 圖. 三白草科各屬的分布圖

■ *Saururus* ▲ *Gymnotheca* ▲ *Circaeocarpus* — *Houttuynia* ▨ *Anemiopsis*

实可視作印度馬來(热带)或錫金喜馬拉雅(亚热带)植物区系和东亚植物区系(亚热带或暖温带植物区系)的天然分野。

(6) 文中也对一些星散分布的科属进行了研究。三白草科是一显著的例証，在热带、亚热带、东亚和北美分布的 5 属 7 种中，云南东南部即有 4 属 4 种，包括一个分布極灰狹的特有单种属 *Circaeocarpus* C. Y. Wu (第 9 圖)。大風子科的 *Bennettiodendron*



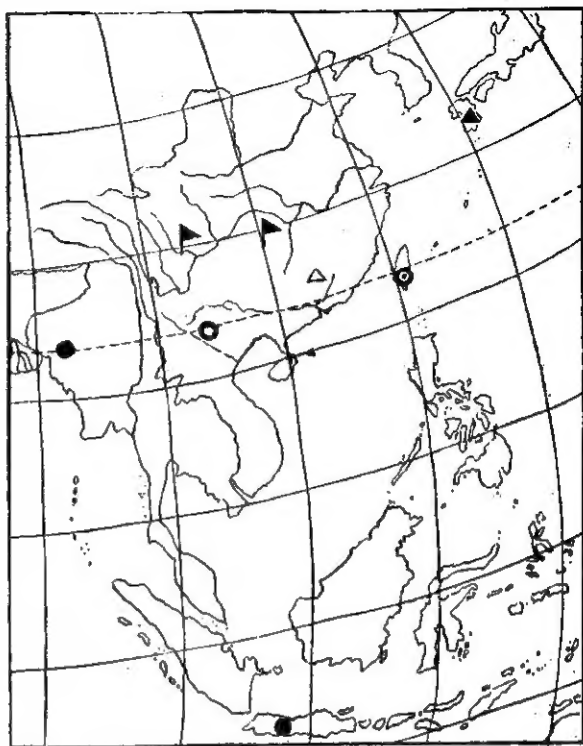
第10圖. *Bennettiodendron* 屬各種的分布圖。(符號示標本地)

- *B. longipes* ○ *B. subracemosum* + *B. cordatum* ▸ *B. leprosipes*
 ★ *B. lanceolatum* ▲ *B. papuanum* △ *B. brevipes* × *B. pauciflorum*

Merr. 一屬中共有 8 種, 新几內亞產 1 種, 越南東京產 1 種, 貴州產 1 種, 廣西產 1 種, 雲南東南部共產 4 種, 其中 1 種亦見于爪哇、蘇門答臘及海南, 1 種亦產于印度東北部及海南、廣西, 1 種為特種, 另一種則亦產于兩廣及海南, 說明本區當亦系 *Bennettiodendron* 這樣一個殘遺屬的起源和分布的中心(第 10 圖)。豆科的山豆根屬 *Euchresta* Benn. 有類似情況, 共 6 種分布于東南亞熱帶至東亞亞熱帶。模式種產爪哇及印度東北部 (Khasia), 1 最相近種 (*E. strigillosa* C. Y. Wu) 特產雲南東南部(河口), 另一相近種產于台灣, 而另 1 較遠種則產于湖北西部及四川(峨眉)。此外有兩種彼此相近但與前者均遠, 1 產廣東北部, 1 產日本九州(第 11 圖)。從這些科屬的分布情況看, 他們顯然都是古代殘遺植物區系的一分子, 以本區為其起源和分布中心(如三白草科和 *Bennettiodendron* 屬)或以本區為其分布路綫的轉折點(如山豆根屬 *Euchresta* 和前面已討論過的赤楊葉屬 *Alniphyllum*)。

(7) 文中重點地研究了木蘭科(3 屬 9 種), 番荔枝科(10 屬 22 種), 樟科(4 屬 8 種), 大風子科(包括天料木科 Homaliaceae, 6 屬 9 種), 西番蓮科(2 屬 8 種), 桑科(2 屬 11 種), 茶茱萸科 Icacinaceae (包括心翼果科 Cardiopteridaceae, 6 屬 11 種)等熱帶和亞熱帶的科屬。從整理結果看可以說明雲南南部, 東南部地區的热帶性很强, 例如番荔枝科雲南熱帶地區已有 13 屬 34 種, 如包括未能正確鑒定的不完全的材料可能達到 50 種, 本次整理的 22 種中即有 6 個新種, 5 個中國新記錄的種和 11 個雲南新記錄的種。西番蓮科的西番蓮 *Passiflora* 屬中國共產 11 種, 雲南即產 7 種, 其中有 4 個特種。桑科波羅蜜屬 *Artocarpus* 在本區亦有 4 種以上。蕁麻科的樹火麻 *Laportea* sect. *Den-*

drocnide 在本区亦有 3 种 (中国共 6 种)。肉豆蔻科的 *Horsfieldia* 属, 龙脑香科坡垒属 *Hopea*, 黄叶树科黄叶树属 *Xanthophyllum*, *Datiscaceae* 的四数木属 *Tetrameles*, 隐翼科 *Crypteroniaceae* 的隐翼属 *Crypteronia*, 茜草科尖药花属 *Acranthera*, 五隔草科 *Pentaphragmataceae* 五隔草属 *Pentaphragma*, 以及热带非、亚、澳广布种类如 *Alstonia scholaris*, 野李子 *Flacourtia Ramontchi*, 假花兰 *Tenagocharis latifolia* 等的出现均足以说明这一点。大戟科的黄蓉花属 *Dalechampsia* L. 约 88 种, 主要分布于南部巴西的热带雨林中, 东南亚仅有印度产 2 种, 爪哇产 1 种, *D. bidentata* Bl. 仅产爪哇至苏门答腊的热带雨林中, 但云南南部即有其 1 变种。



第 11 圖. *Euchresta* 屬各种分布圖。(符号示标本产地)。

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| ● <i>E. Horsfieldii</i> | ▲ <i>E. tubulosa</i> |
| ○ <i>E. strigillosa</i> | △ <i>E. trifoliata</i> |
| ⊙ <i>E. formosana</i> | ▲ <i>E. japonica</i> |

根据上述情况似可初步归纳为以下几点结论:

(1) 中国整个热带地区的植物区系是相当丰富的, 但云南南部及东南部又以其热带性更强, 环境条件更为复杂, 发展历史更为古老, 残遗植物区系更为丰富, 而加强了丰富程度。从云南南部发现了较多的热带亚、非、澳广布的种类 (如 *Flacourtia Ramontchi*, *Tenagocharis latifolia*) 以及一些孤立分布的典型热带种类 (如 *Dalechampia bidentata* var. *yunnanensis*), 从云南东南部发现了更多的緬、泰、越南 (尤其是东京) 直至印度东北部及锡金分布的单种属, 许多新的特有种 (如 *Horsfieldia tetratapa*, *Hopea mollissima* 等), 一些古老科的新属、新亚属 (如 *Circaeocarpus*, *Acranthera* Subg. *Sinacranthera* 等) 或古老属的新种 (如 *Bennettiodendron subracemosum*, *Euchresta strigillosa* 等), 以及一些典型的热带东南亚的科属 (如 *Datiscaceae-Tetrameles*, *Crypteroniaceae-Crypteronia* 等) 都足以说明云南的热带植物区系较之海南、台湾、以及相邻近的锡金、印度东北部、緬、泰、越南等地均远为丰富复杂而尤以云南东南部为甚。

(2) 云南东南部热带植物区系和上述诸方面均有联系, 但与东京更为相近 (从其共

同的特有种屬和单种屬之多即可証明)。其次是与海南和广西。远则与印度东北部亦有一些相同的种屬,但显然比較稀少,而这些往往是一些比較更古老的类型。

(3) 云南东南部在植物区系地理学上可能是一个明显的分界綫,即一方面是东面的东亚植物区系和西面的錫金喜馬拉雅植物区系的分界綫,另一方面也是北面或上面的东亚植物区系和南面或下面的印度馬來植物区系的分界綫(其例証見前举)。

(4) 云南东南部从其区系發展历史說,有不少例証可以說明本区是許多比較古老的殘遺种屬的分布中心和發源地。这些种屬比較明显的屬於第三紀古热带的植物区系。可能由于在整个喜馬拉雅造山运动的过程中,在逐漸改变而比較稳定(特别是未遭到冰川的侵襲)的气候条件和在比較复杂的地形条件之下,形成了更多的自然避难所而将这些种类保存下来,有些可能繼續獲得發展。

(5) 东亚第三紀古热带植物区系的迁移路綫或分布范围,可能是以錫金、喜馬拉雅和东京——云南东南部为两个轉折点。从錫金,喜馬拉雅出發沿 Arakan 山脉南下經馬來半島,苏門答腊和爪哇可直达西里伯斯島,从 *Bennettiodendron*, *Euchresta*, *Rhopalocnemis* 等屬的分布均可看出一些脉絡。这些区系成分現多已融入近代的热带植物区系中。另一方面則圍繞整个云南高原的边緣經緬、泰、寮国直达云南东南部和东京,而保留并形成較多的单型种类,这些种类亦保留了較多的热带特性。从东京——云南东南部出發,可能有着三条路綫,一路是經越南,婆罗洲和菲律宾北达台灣,这些区系成分也大多数是和近代印度馬來热带植物区系成分相近的。另一路則經广西、广东、海南而形成这一带分布較多的特有种类。最后一路多經由貴州,湖北,四川甚至东达江苏、浙江,西达川康高原的边界,西北以秦岭、淮河为界。这些区系成分現多呈極其零星分布的东亚、北美分布类型的特有种,而保存于亚热带或暖温带的近代植被之中,这些就是湖北西部、四川东部(尤其是峨眉山)的許多特有屬的来源。

林銘教授和汪發贊教授校正了部分拉丁文記載,鍾补求教授在百忙中对本文中所有的中文及拉丁文描写等作了校正,此外在繪圖,摄影等方面还得到刘春荣,王兴国,崔鴻宾,陈介,胡雪固,孙存斋,朱培君等同志的帮助,作者在此謹致以衷心的謝意。

1. 木兰科 Magnoliaceae

长蕊木兰屬 *Alcimandra* Dandy in Kew Bull. 1927:260.

1. 长蕊木兰(圖版四十九, 16)。

Alcimandra Cathcartii (Hk. f. et Th.) Dandy in Kew Bull. 1927:260.

Michelia Cathcartii Hk. f. et Th., Fl. Ind. 1:79 (1855); Hk. f., Ill. Himal. Pl. t. 7(1855); in Hk. f., Fl. Brit. Ind. 1:42 (1872); King in Ann. Bot. Gard. Calc. 3:214 t. 60 (1891); Fin. et Gagn. in Bull. Soc. Bot. France 52, Mém. 4:42(1905)

(Contr. Fl. As. Orient. II:42)

云南：金平，永平乡，河头寨老林，海拔 2400 米，乔木 25 米高，胸径 50 厘米，花白色，中苏考察队¹⁾2443；澜沧，海拔 1800 米，混交林中，乔木高 15 米，果绿，王啓無 76855。

分布：在中国首次记录；锡金（模式标本产地），印度东北部，缅甸北部，越南东京。（第 1 图）

这个单种属在中国尚为初次发现，其花顶生，心皮具二胚珠，极似木兰属 *Magnolia*，但其异点在雌蕊群具柄（这点似花腋生，心皮含胚珠较多的含笑属 *Michelia*），雌蕊长过雌蕊群。

本种在金平生长在 2000 米以上的以壳斗科占优势的常绿阔叶苔藓林中，是较常见的树种。云南所产者稍发生变异，其幼枝几无毛，与原始记载的 “Ramuli pubescentes, novelli cum gemmis dense sericei” 稍有不同。

含笑属 *Michelia* L.

1. 亮叶含笑

Michelia fulgens Dandy in Journ. Bot. 68:210(1930); Masamune, Fl. Kainant. 83(1943)。

云南：屏边，大围山，牛厂，1500—1700 米，常绿阔叶林中，乔木高 25 米，胸径 60 厘米，中苏考察队 3497；麻栗坡，1300—1500 米，乔木 10 米高，普遍，馮国槐 14025；西畴，法斗，1200 米，乔木高 25 米，王啓無 85590。

分布：云南新记录，海南；越南中部。

本种叶下密被紧贴的银色或带锈色的极短绒毛，极近广东的 *M. foveolata* Merr. apud Dandy 和 *M. aenea* Dandy（见下），但可由叶形区别之。本种叶卵状长圆形，基近对称，*M. foveolata* Merr. apud Dandy 的叶也为卵状长圆形，但基部常为心形且不对称，*M. aenea* Dandy 的叶披针状长圆形或倒卵状长圆形，基近对称。

上述云南标本的叶长达 30 厘米较原始记载所描写的（长 20 厘米）为长。

2. 铜色含笑

Michelia aenea Dandy in Journ. Bot. 68:211(1930)。

云南：金平，永平乡，河头寨，1900 米，密林中，乔木高 12 米，中苏考察队 1524。

分布：在中国首次记录；越南东京。

本种模式标本 (Poilane 12611, 见像片) 采自距金平很近的越南老开省卡巴 (Chapa)，其叶长达 28 厘米，上述云南标本长 22 厘米，此外花梗也较短（长约 1.6 厘米）。

1) 中苏考察队是中苏联合云南生物考察队简称，以下各页同。

Poilane 氏报导。本种木材質硬而密，卡巴当地居民用以作梁柱或木板等。

3. 巴園含笑

Michelia Balansæ (A. DC.) Dandy in Kew Bull. 1927:263; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 6:276 (1928); Dandy in Lingn. Sci. Journ. 7:145 (1931); in Sinensia 4:12 (1933); Chun in Sunyatsenia 1:235 (1934) et 4:173 (1940).

Magnolia Balansæ A. DC. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 4:294 (1904).

Michelia baviensis Fin. et Gagn. in Bull. Soc. Bot. France 52, Mém. 4: 44 (1906); et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-chine 1:38, t. 3B, f. 6-12 (1907); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 6:276 (1928).

云南：麻栗坡，600—1000 米，乔木高 8—10 米，王啓無 86545, 86564, 86588, 馮国楣 13599; 西畴，700 米，乔木高 15 米，王啓無 89653。

分布：中国云南(新记录)，广西，广东，海南，福建；越南东京。

Magnolia Balansæ A. DC. 和 *Michelia baviensis* Fin. et Gagn. 同是根据采自东京巴園山 (Mt. Bavi) 的标本 (Balansa 3886 号 Finet 和 Gagnapin 誤写作 3386) 描写的。

本种叶下面被伸展的锈色短硬毛，易与云南南部的其他种区别。

4. 絨叶含笑

Michelia lanuginosa Wall., Tent. Fl. Nepal. Illustr. 8, t. 5 (1824); et Cat. 6493 (1832); Hk. f. et Thoms., Fl. Ind. 1:80 (1855); et in Hk. f., Fl. Brit. Ind. 1:43 (1872); Hk. f. in Curtis's Bot. Mag. ci, t. 6179 (1875); King in Ann. Bot. Gard. Calc. 3:215, t. 62 (1891); Fin. et Gagn. in Bull. Soc. Bot. France 52, Mém. 4:46 (1906) (Contr. Fl. As. Or. II:46); Dandy in Not. Bot. Gard. Edinb. 16:131 (1928).

M. velutina DC., Prodr. 1:79 (1824), non Bl. (1828).

Sampacca lanuginosa O. Ktze., Revis. Gen. Pl. 1:6 (1891).

Michelia lanceolata Wilson in Journ. Arn. Arb. 7:237 (1926).

云南：麻栗坡，1600—2000 米，石山林中，乔木或灌木高 5—20 米，馮国楣 12844, 13191。

分布：中国云南西北及东南；尼泊尔，不丹，印度东部 (Khasia Hills)

本种小枝及叶下面密被锈色絨毛，易与其他种类区别。

Michelia lanceolata Wilson 系根据 Rock 6919 (采自滇西) 建立的，被 Dandy 氏合并于本种。馮国楣 12844 的采集地——麻栗坡，是本种分布的最东界限。

5. *Michelia tignifera* Dandy in Journ. Bot. 68:213 (1930).

云南：屏边，大園山，米租寨，1900 米，密林中，乔木高 15 米，胸徑 45 厘米，偶見，王啓無 82571。

分布：在中国首次记录；越南东京。

本种模式标本 (Poilane 12864, 見像片) 产越南老开省卡巴 (Chapa), 后地与屏边县間只隔有河口县。

本种叶椭圆形, 长达 26 厘米, 两面無毛, 中脉在叶下面隆起成圆柱形, 花梗密被絨毛, 甚近 *M. magnifica* Hu, 但后者的叶較狭, 中脉在叶下面稍隆起, 花梗無毛。

据 Poilane 氏报导, 本种木材頗軟, 可用以制作木板, 而不能作梁柱用。

6. 馬氏含笑

Michelia Martini (Lévl.) Dandy in Kew Bull. 1927:263; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10:190 (1929).

Magnolia Martini Lévl. in Bull. Soc. Agr. Sarthe 59:321 (1904); et in Fedde, Repert. 6:374 (1908—1909); Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39:466 (1911).

Michelia Bodinieri Fin. et Gagn. in Bull. Soc. Bot. France 53:574 (1906); C. Y. Chéng in Fang's Ic. Pl. Omnis. 1, pl. 4 (1942).

云南: 广南, 1200 米, 石山, 乔木(?) 高 12 米, 王啓無 87594, 87891。

分布: 云南(新记录), 貴州, 湖北, 四川。

Magnolia Martini Lévl. 是根据采自貴州, 安平(今平壩县) Gan-pin 的 Martin et Bodiniet 2066 号标本建立的, 而后者是 *Michelia Bodinieri* Fin. et Gagn. 的合模式标本(syntypus)。

本种叶狭长圆形或倒披针形, 厚革質, 無毛, 脉网稀疏, 由这些可与云南本屬其他种区别。

木蓮屬 *Manglietia* Bl.

1. 锈毛木蓮

Manglietia rufibarbata Dandy in Not. Bot. Gard. Edin. 16:128(1928).

云南: 麻栗坡, 1300—2000 米, 混交林中, 乔木高 8 米, 普遍, 馮国楣 13722, 13960; 西畴, 法斗, 1500 米, 乔木, 普遍, 馮国楣 11771。

分布: 中国在云南首次记录; 越南东京。

本种及 *M. megaphylla* Hu et Cheng(分布于西畴一带), *M. Moto* Dandy(分布于海南) 及 *M. longipes* W. T. Wang, ined. (分布于湖南) 等种之叶背及小枝被紅锈色毛茸, 而組成一小群。

M. megaphylla Hu et Cheng 叶大, 长达 40 厘米, 寬达 17 厘米, 而本种叶长仅达 20 厘米, 寬达 9.5 厘米, 易于区别。

鹅掌楸属 *Liriodendron* L.

1. 鹅掌楸, 遮陽树 (云南东南部) (第7圖)

Liriodendron chinense (Hemsl.) Sarg., *Trees and Shrubs* 1:105, t. 52 (1903); Hemsl. in *Gard. Chron. Ser. III*, 34:370 (*The Chin. Tulip tree*) (1903); in Hook., *Icon. Pl.* 28:t. 2785 (1905); Wilson in *Flora & Sylva* 3:202 (1905); Schneider, *Ill. Handb. Laubh.* 1:340, f. 218 d (1905); Bean in *Gard. Chron. ser. III*, 44:429, f. 175 (1908); Rehd. & Wils. in Sarg., *Pl. Wils.* I:410 (1913); Bean, *Trees & Shrubs Brit. Isl.* 2:35 (1914); Matsuda in *Tok. Bot. Mag.* 32:334 (1918); Bean in *Gard. Chron. III*, 65:128, f. 55 (1919); Chun, *Chinese Econ. Trees* 137, pl. 52 (1921); Chung in *Mem. Sci. Soc. China* 1:55 (1924); Rehd., *Man. cult. Trees & Shrubs ed. 1*:259 (1927), *ed. 2*:253 (1940); Fraser in *Gard. Chron. III*, 88:190 (1930); Chen, *Ill. Man. (中国树木学)*: (300), f. 224 (1937); Chun in *Sunyats. IV*:172 (1940); Wang in *Kwangsi Agr.* I/2:72 (1940).

Liriod. sp. nov.? Le Marchant Moore in *Journ. Bot.* XIII:225 (1875).

Liriod. Tulipifera var. ? *Chinense* Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIII:25 (1886); Fin. et Gagn. in *Bull. Soc. Bot. France* 52, *Mém.* IV:48 (1905) (*Contr. Fl. As. Or.* II:48, 1907).

Liriod. Tulipifera var. *sinensis* Diels in *Jahrb.* XXIX:322 (1900).

浙江: 秦仁昌 2370

安徽: 黄山, 松谷庵, 550 米, 刘慎諤及鍾补勤 2997; 同地, 宝塔峰, 1400 米, 刘慎諤及鍾补勤 3122

江西: 廬山, 牯岭, 胡先驕 2590 (郑万鈞訂作 *Topotype*); 同地, 鍾补勤 514; 南昌, 蓮塘, 栽培, 1951年5月14日, А. Л. Иванов 及吳征鎰無号。

福建: 柘荣, 玉山村, 林来官 1329

湖南?: 213 号

湖北: 建始, 周鶴昌 1094; 巴东南坪, 1700 米, 王作宾 11136; 利川, 华敬灿 162

四川: 金佛山, 汪發瓚 10776

貴州: 梵淨山, 1000 米, A. N. Steward, 焦啓源, 周鶴昌 745

广西: 华江, 猫兒山, 1953 年 6 月, 广西队 668; 兴安, 雷公田, 1953 年 6 月, 广西队 4188。

云南: 蒙自江外 (金平), 刘慎諤, 無号; 麻栗坡, 1100—1600 米, 混交林中, 乔木高 30—40 米, 徑 1 米以上, 普通, 土名“遮陽树” (誤写作解陽树), 馮国楣 12673, 13239; 金平, 中苏考察队 1105

在福建、湖南(?)、貴州、云南东南部为新记录。由以上可見本种分布区实系在中国长江以南亚热带地区, 广布于山地温暖带或亚热带的常綠与落叶闊叶混交林中。金平分水岭为其最西的分布边缘。

8. 番荔枝科 Anonaceae

紫玉盘属 *Uvaria* L.

1. 哈氏紫玉盘

Uvaria Hamiltonii Hk. f. et Thoms., Fl. Ind. 1:48(1855); King in Ann. Bot. Gard. Calcutta 4:17(1893); Fin. et Gagn. in Mém. Soc. Bot. France 52, Mém. 4:68 (1906); Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. 10:29(1912); Chun in Sunyatsenia 1:159(1933).

云南:金平,五区,长坡头村边,1260米,花绿色,中苏考察队 2608(1956年5月);金平,勐喇,400米,花黄色,中苏考察队 3074(1956年5月);允景洪(车里),1000米,果黄色,被毛,1936年9月,王啓無 78646。

分布:中国云南(新记录),香港;印度东部。

2. 狭叶紫玉盘, 新种。

灌木或乔木,高达10米;分枝圆柱形,具纵纹,无皮孔,径约3毫米;小枝疏被紧贴的细毛,变无毛。叶膜质,常线状倒披针形,或倒披针形,偶为倒卵状长圆形,顶渐尖,基部渐狭,偶而楔形,长9—21.5厘米,宽2—4.5厘米,上面无毛,下面被极稀的单出小柔毛,很快变无毛,中脉表面下陷,下面隆起,侧脉7—11对,斜升、约在中部向上弯曲,两面稍隆起;叶柄长3—5毫米,上面具沟,变无毛。花(未成熟)枝端单生;花蕾金字塔形;花梗长5毫米,密被锈色短柔毛,毛于果中变稀疏,长1.5厘米。萼片3,镊合状排列,三角形,长5毫米,宽6毫米,外被柔毛,内无毛。花瓣6,复瓦状排列,几等长,外密被柔毛,内无毛,卵状椭圆形。雄蕊多数排成多列,花药线形,药隔宽三角形。心皮约20,基部疏被柔毛,线形;胚珠约6枚排成二列。成熟心皮达18,椭圆球形,长10—11毫米,宽6—7毫米,疏被细毛,变无毛。心皮柄长8—15毫米,径1毫米,疏被短柔毛,种子1,与心皮同形;胚乳嚼烂状。

云南东南部:河口,南溪,海拔130米,疏林中阴处,灌木高3米,果淡绿色,1956年6月14日,中苏考察队 3484;屏边,大围山,老尖山,海拔1900米,山坡倾斜,密林下阴处,灌木直立高4米,果绿色,1956年6月23日,中苏考察队 3762;西畴,法斗,海拔1500米,混交林中,灌木,5米高,果绿,普遍,1917年9月18日,冯国楣 11885;西畴,法斗,海拔1200米,密林中,乔木10米高,果黑,1939年12月3日,王啓無 85210;广南, Hwa-gao-dar-ching, 海拔1550米,花芽绿色,1940年5月5日,王啓無 87518(模式标本);同上地,木本高2米,果黑,多,1940年3月10日,王啓無 87698。

本属大多数种都被星状毛茸,但本种与越南东京的 *Uvaria Boniana* Fin. et Gagnep. 相似而被单出毛茸。本种叶线状倒披针形,以此可与具椭圆形叶的后者相区别。
Uvaria oblanceolata W. T. Wang, sp. nov.

Affinis *U. Bonianae* Fin. et Gagnep., sed foliis longioribus et angustioribus.

Frutex vel arbor ad 10 m. alt.; ramis teretibus, striatis, elenticellatis, circ. 3 mm. diam.; ramulis adpresse pilosis, glabrescentibus. Folia membranacea, saepissime lineari-oblongata vel oblanceolata, interdum obovato-oblonga, apice acuminata, basi attenuata, raro cuneata, 9—21.5 cm. longa, 2—4.5 cm. lata, supra glabra, subtus laxe simpliciterque pilosula, cito glabrescentia, costa media supra impressa subtus elevata, nervis lateralibus 7-11 paribus adscendentibus prope medium curvato-sub-erectis utrinque leviter elevatis; petiolo 3—5 mm. longo, supra canaliculato, glabrescenti. Flores (immaturi) solitarii, terminales; alabastro pyramidali; pedicello 5 mm. longo, dense ferrugineo-pubescenti, sub fructu 1.5 mm. longo; sepala 3 valvata, deltoidea, 5 mm. longa, 6 mm. lata, extus pubescentia, intus glabra; petala 6, imbricata, fere aequilonga, extus dense pubescentia, intus glabra, ovato-elliptica; stamina numerosa, multiseriata, connectivo late triangulari; carpella circ. 20, basi laxe pilosa, linearia, ovulis circ. 6 2-seriatis. Carpella matura ad 18, ellipsoidea, 10—11 mm. longa, 6—7 mm. lata, laxe pilosula, glabrescentia, stipitibus 8—15 mm. longis 1 mm. crassis laxe pubescentibus; semen 1, carpello conforme, endospermo ruminato.

Yunnan: Kwang-nan, alt. 1550 m., planta 15 ped. alt., alabastrum viride, 5 Mai. 1940, C. W. Wang 87518 (Typus); Kwang-nan, alt. 1560 m., planta 6 ft. alt., affluens, fr. niger, 10 Mar. 1940, C. W. Wang 87698; Si-chou, Far-dou, alt. 1500 m., in silvis mixtis, frutex 15 ped. alt., affluens, fr. viridis, 18 Sept. 1947, K. M. Feng 11885; Si-chou, Far-dou, alt. 1200 m., in silvis densis, arbor 10 m. alt., fr. niger, 3 Dec. 1939, C. W. Wang 87518; Ping-pien, Ta-wei-shan, alt. 1900 m., in silvis densis umbrosis, frutex erectus 4 m. alt., fr. viridis, 23 Jun. 1956, Exped. [Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 3762; Ho-kou, Nan-hsi, alt. 1300 m., in silvis laxis umbrosis, frutex 3 m. alt., fr. subviridis, 14 Jun. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 3484.

Phaeanthus HK. f. et Th.

1. *Phaeanthus saccopetaloides* W. T. Wang, 新种。

乔木高约6米;分枝无毛;小枝与叶柄均被紧贴的锈色柔毛;皮孔椭圆形或矩圆形。叶膜质,具短柄,长圆形或椭圆形,或卵状矩圆形,顶钝渐尖,基楔形,偶为圆形,长5.5—13.5厘米,宽2—4.5厘米,上面无毛,或在中脉上被细毛,下面被极稀疏的短柔毛,很快变无毛,全缘,侧脉7—11双,渐升,在近边缘处相联结,在下面稍隆起,脉网稀疏;叶柄长3.5—5毫米,上面具沟。花¹与叶对生,淡绿黄色;总梗约长4毫米;花梗长2.2厘米,疏被小毛,果时长2.7—4厘米,粗2.5—3.5毫米;苞片披针形,极小。萼片3,小,三角卵形,长、宽均为1毫米,外披锈色柔毛,内无毛。外轮花瓣3,小,三角状卵形,长约4毫

米；內輪花瓣 3，大，鑷合狀排列，卵狀矩圓形或寬披針形，頂鈍，長 27—35 毫米，寬 10—13 毫米，內密被短絨毛，外被短柔毛。雄蕊多數；花藥矩圓形，長 1 毫米；藥隔截形，約為花藥寬度之半；花絲長 0.6 毫米。心皮約 12 枚，長約 2.2 毫米，子房密被淡黃色絨毛，柱頭球形，無柄，疏被毛；胚珠二列，約 8 枚。近成熟的心皮具短柄，扁平，倒卵狀橢圓形至長圓狀綫形，兩端圓形，或基部寬楔形，有時有 1—3 綫縮，長 1.8—2.7 厘米，寬 1—1.2 厘米；柄 4—6 毫米，粗約 2.5 毫米。

云南西南部：鳳慶（順寧），錫腊，拔海 2300 米，林中，喬木高 6.5 米，果綠色，肉質，未成熟；普遍，1988 年 6 月 26 日，俞德淩 16484；鎮康，Manglung，拔海 1800 米，山谷林中，喬木高 6.5 米，花淡綠黃色，普遍，1988 年 8 月 16 日，俞德淩 17336（模式標本）。

本種是本屬在中國分布的第二個種，第一個也是云南特有种 *Phaeanthus yunnanensis* Hu，后者分布在允景洪（車里縣），具有倒卵形的內輪花瓣（長 2.8 厘米，寬 2 厘米）和圓柱形的成熟心皮，顯與本種不同，此外藥隔也較花藥稍寬。

***Phaeanthus saccopetaloides* W. T. Wang, sp. nov.**

Species *P. yunnanensi* Hu affinis, quae differt petalis interioribus obovatis 2.8 cm. longis 2 cm. latis, connectivo anthera leviter latiore, carpellis maturis subteretibus.

Arbor circ. 6 m. alta; ramis teretibus, glabris; ramulis petiolisque adpresse ferrugineo-pubescentibus, lenticellis oblongis vel ellipticis instructis. Folia membranacea, breviter petiolata, oblonga, elliptica vel ovato-oblonga, apice obtuse acuminata, basi cuneata, interdum rotundata, 5.5—13.5 cm. longa, 2—4.5 cm. lata, supra glabra, vel ad costam minute pubescentia, subtus laxissime pubescentia, cito glabrescentia, margine integra, nervis 7-11-paribus adscendentibus intra marginem anastomosantibus subtus leviter elevatis, reticulis laxis; petiolo 3.5—5 mm. longo, supra canaliculato. Flores subviridi-flavi, solitarii, folio-oppositi, circ. 3.5 cm. longi; pedunculus circ. 4 mm. longus; pedicellus 2.2 cm. longus, minute pilosellus, sub fructu 2.7—4 cm. longus, 2.5—3.5 mm. crassus, sub medium bractea minuta lanceolata instructus; sepala 3, parva, triangulari-ovata, 1 mm. longa et lata, extus ferrugineo-pubescentia, intus glabra; petala 3 exteriora parva, triangulari-ovata, circ. 4 mm. longa, 3 interiora valvata, ovato-oblonga vel late lanceolata, obtusa, 27—35 mm. longa, 10—13 mm. lata; stamina numerosa, antheris oblongis 1 mm. longis, connectivo truncato anthera duplo-angustiore, filamentis 0.6 mm. longis; carpella 12, circ. 2.2 mm. longa, ovario dense subflavo-tomentoso, stigmatibus glabro sessili laxo piloso, ovulis circ. 8 2-seriatis. Carpella non satis matura, breviter stipitata, plana, obovato-elliptica ad oblongo-linearia, utrinque rotundata vel basi cuneata, interdum tenuiter 1-3-contracta, 1.8—2.7 cm. longa, 1—1.2 cm. lata;

stipitibus 4-6 mm. longis, circ. 2.5 mm. crassis.

Yunnan: Chen-kang, Mang-lung, alt. 1800 m. in silvis vallium, arbor 20 ped. alta affluens, fl. subviridi-flavus, 16 Aug. 1938, T. T. Yü 17336 (*Typus*); Shun-ning, Hila, alt. 1200 m., in silvis, arbor 20 ped. alta affluens, fr. viridis carnosus juvenis, 26 June 1935, T. T. Yü 16484.

密榴木屬 *Miliusa*

1. 細柄密榴木, 新种。

乔木(?)高約 6 米, 胸徑达 30 厘米; 小枝細, 有縱紋, 具黃色伸展的短柔毛, 变稀疏。叶具極短之柄, 膜質, 倒卵狀橢圓形至倒卵狀長圓形, 頂鈍漸尖或短漸尖, 基部圓形, 或寬楔形, 常稍不对称, 長 7.5—14.5 厘米, 寬 2.8—4.5 厘米, 上面除中脉外变無毛, 下面被黃色短柔毛, 全緣, 中脉在表面稍下陷, 在下面隆起, 側脉 7—9 双, 上升、弯曲, 在两面均不显明; 叶柄長 1—1.5 毫米, 徑 1.5 毫米, 与花梗同密被伸展的短柔毛。花单生叶腋間, 長約 1 厘米; 花梗長約 1.4 厘米, 果時長 1.7 厘米; 苞片披針形, 長約 3 毫米, 与萼片及外輪花瓣同被短柔毛。萼片 3, 卵狀長圓形, 長約 4 毫米, 被纖毛。外輪花瓣 3, 卵狀橢圓形, 較萼片短, 長約 2.5 毫米, 內輪花瓣 3, 几革質, 卵形, 急尖, 長約 9 毫米, 寬約 5 毫米, 外疏被細毛, 內面毛更稀疏, 雄蕊多数排成多列, 几無柄, 長 0.8 毫米, 寬 1 毫米, 花药橢圓形, 药隔稍突出。心皮 4—8, 長 1.2 毫米; 子房疏被短柔毛; 柱头球形, 無毛; 胚珠 1, 基部着生。花托圓錐形, 被微柔毛。成熟心皮球形, 徑約 7 毫米, 無毛, 疏被瘤点, 柄纖細, 無毛, 長 9—21 毫米; 种子 1, 与心皮同形; 胚乳嚼烂状。

云南南部: 澜滄, 拔海 1500 米, 混交林中, 6 米, 花綠, 1956 年 5 月, 王啓無 76517 (模式标本); 勐海(佛海), 拔海 1800 米, 山谷灌丛中, 木本植物, 高 6.5 米, 胸徑 33 厘米, 果綠黃色, 1986 年 6 月, 王啓無 74832。

本种近 *Miliusa mollis* Pierre (产越南), 但本种叶較大, 倒卵狀長圓形; 本种也近中华密榴木 *M. sinensis* Fin. et Gagnep., 但本种柱头球形, 花梗較短, 而后者則柱头淺二裂, 花梗长达 6.5 厘米。

Miliusa tenuistipitata W. T. Wang, sp. nov.

Affinis *M. molli* Pierre et *M. sinensi* Fin. et Gagnep., a primo foliis maioribus obovato-oblongis, a secundo stigmatе globoso, pedicellis brevioribus, stipitibus carpellorum glabris recedit.

Arbor (?) circ. 6 m. alta, ad 30 cm. diam.; ramis teretibus, gracilibus, striatis, patente flavo-pubescentibus. Folia brevissime petiolata, membranacea, obovato-elliptica usque obovato-oblonga, apice obtuse acuminata vel breviter acuminata, basi rotundata vel late cuneata, saepissime leviter inaequalia, 7.5—14.5 cm. longa,

2.8—4.5 cm. lata, supra glabrescentia, subtus flavo-pubescentia, integra, costa media supra leviter impressa, subtus elevata, nervis lateralibus 7-9-paribus adscendentibus arcuatis utrinque vix perspicuis; petiolis 1—1.5 mm. longis, 1.5 mm. crassis, pedicellisque dense patenteque pubescentibus. Flos solitarius, axillaris, circ. 1 cm. longus; pedicellus circ. 1.5 cm. longus, sub fructu 1.7 cm. longus, sub media bractea lanceolata circ. 3 mm. longa pubescenti instructus; sepala 3, ovato-oblonga, circ. 4 mm. longa, ut petala exteriora pubescentia, ciliata; petala 3 exteriora ovato-elliptica, sepalis breviora, circ. 2.5 mm. longa, 3 interiora subcoriacea, ovata, acuta, circ. 9 mm. longa, 5 mm. lata, extus minute pubescentia, intus laxissime pilosa; stamina numerosa, multiseriata, subsessilia, 0.8 mm. longa, 1 mm. lata, connectivo paululo producto; carpella 4—8, 1.2 mm. longa, ovario laxe piloso, stigmatibus globosis glabris, ovulo 1 basali; torus conico-pyramidalis, puberulus. Carpella matura globosa, circ. 7 mm. diam., glabra, laxe tuberculata; stipitibus gracilibus, glabris, 9—21 mm. longis; semen 1, carpello maturo conformi, endospermo ruminato.

Yunnan: Lan-tsang, alt. 1500 m. in silva mixta, 6 m. alta, fl. viridis, Mai. 1936, C. W. Wang 76517 (*Typus*); Fo-hai, alt. 1300 m., in fructicibus vallium, planta lignea, 20 ped. alt., trunco 1 ped. diam., fr. viridi-flavus, Jun. 1936, C. W. Wang 74832.

2. 中华密榴木

Miliusa sinensis Fin. et Gagnep. in Mém. Soc. Bot. France 52, Mém. 4:151 (1906), pl. XVIII; Lévillé, Fl. Kouy-Tchéou, 29(1914); Rehder in Journ. Arn. Arb. 10:191(1929).

Evodia Lyi Lévillé in Bull. Geog. Bot. 24:142(1914); Fl. Kouy-Tchéou, 376 (1915).

云南: 富宁, Pan-nung, 500 米, 王啓無 88174, 88625; 同地, Lung-mai, 1000 米, 王啓無 88874, 88999.

分布: 贵州东南; 云南及广西(新记录)。

附: 补充記載: 果梗长 7.5 厘米, 徑約 1 毫米, 頂端稍变粗, 疏被伸展的微柔毛。成熟心皮約 16, 寬橢圓球形, 或倒卵球形, 長約 10 毫米, 寬約 8 毫米, 偶而稍大, 在中部稍縮, 無毛; 果皮木質, 厚 0.4—0.6 毫米; 柄长 13—21 毫米, 徑約 0.7 毫米, 被伸展的微柔毛。种子 1 或有时 2, 橢圓球形; 种皮膜質; 胚乳嚼烂状。

广西西部: 百色, 八角山, 800 米, 密林中, 小乔木, 普遍, 高 6.5 米, 胸徑 26 厘米, 树皮灰色, 树枝密, 柔弱, 果綠, 下悬, 1928 年 9 月 25 日, 秦仁昌 7666。

Ad descript. add.: Pedicellus fructifer 7.5 cm. longus, circ. 1 mm. diam., apice paulo incrassatus. Carpella matura ad 16, late ellipsoidea vel obovoidea, circ. 10 mm. longa, 8 mm. lata, interdum maiora et prope medium leviter contracta, glabra; pericarpio lignoso, 0.4—0.6 mm. crasso; stipitibus 13—21 mm. longis, circ. 0.7 mm.

diam., patente pilosis. Semina 1 vel interdum 2, ellipsoidea; testa membranacea; endospermo ruminato.

Kwang-si: Po-seh, Ba-ko-shan, alt. 2500 ped., in silvis densis, arbor parva affluens 20 ped. alta 10 unc. diam., cortex griseus, rami densi tenues, fructus viridis pendulus, 25 Sept. 1928, R. C. Ching 7666.

本种是根据 *Cavalerie* 和 *Fortunat 2051* 号标本建立的, 这个只有花、叶的标本采自贵州东南部的花江 (Houa-kiang), 时间是 1904 年 6 月 6 日。上述云南及广西的标本与模式标本无任何区别, 其中只王啓無 88999 号有开放的花, 雄蕊花柱圆柱形, 柱头非二裂。

Rehder 把 *Evodia Lyi Lévl.* 归并入本种, 前者具果的模式标本是采自贵州 *Yuin-lin* 的 *Cavalerie 3971* 号, Rehder 未详细描述成熟心皮的构造。

本种极近上种, 但本种花梗极长 (4.5—6.6 厘米), 柱头顶生, 浅二裂, 果柄较粗且被伸展的小毛; 本种也近下种, 但本种叶下被毛, 枝及花梗均被伸展的细毛。

3. 细梗密榴木

***Miliusa Chunii* W. T. Wang, nom. nov.**

Miliusa filipes Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2:223(1935) f. 22, non Ridley (1920)。

云南: 麻栗坡, 1200—1500 米, 馮国楫 13549; 同地, 1400—1800 米, 馮国楫 13088; 同地, 王啓無 86106; 西畴, 1300 米, 王啓無 85451; 特区中壤, 1500 米, 鍾补勤, 匡可任 293; 易武(鎮越), 勐喇, 1000 米, 王啓無 79984。

分布: 海南, 在云南为新记录。

上述标本多符合原始记载, 但产易武(鎮越)的标本的花梗较短, 长约 2.5 厘米。

本种植物体几无毛(幼枝被紧贴的短柔毛), 可与云南其他二种区别。

密榴木属在云南为新记录。

皂帽花属 *Dasymaschalon* Torre et Harms

1. 喙果皂帽花

***Dasymaschalon rostratum* Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2:8(1934), pl. 4.**

云南: 金平, 勐喇, 頂崗, 后山, 530 米, 中苏考察队 788; 西畴, 法斗, 1300 米, 王啓無 85709; 富宁, Lung-mai, 1000 米, 王啓無 89089; 麻栗坡, 1000 米, 王啓無 86522, 86739; 屏边, 1000 米, 蔡希陶 61576。

分布: 广东, 广西, 在云南为新记录(同时本属也为云南新记录)。

山指甲属 *Desmos* Loureiro

1. 山指甲

***Desmos cochinchinensis* Loureiro, Fl. Cochinch. 1:352(1790); Merr. in Tra-**

ns. Amer. Philos. Soc. n. ser. 14, Pt. 2:160(1935); Rehder in Journ. Arn. Arb. 17: 324(1936).

Unona Desmos Dun., Anon. 112(1817); Fin. et Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-chine 1:60(1907).

云南：金平，勐喇，350—1900 米，中苏考察队 6,262, 557, 1624；富宁，700 米，王啓無 89202。

分布：中国广东，海南，广西，贵州，在云南为新记录；印度东部，越南；馬來半島。

2. 云南山指甲

Desmos dumosus (Roxb.) Safford in Bull. Torr. Bot. Club, 39:506(1912).

Unona dumosa Roxb. Fl. Ind. 2:670(1832); HK.f. et Th., Fl. Ind. 1:131(1855); et in HK. f., Fl. Br. Ind. 1:59(1872); King in Ann. Bot. Gard. Calc. 4:57(1898), tab. 76; in. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Franc. 52, Mém. 4:80(1906); et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-chine 1:60(1908).

云南：勐海(佛海)，1530 米，花綠黃色，王啓無 73549, 73693, 74092；南嶠，1100 米，花象牙白色，王啓無 76931；允景洪(車里)，1100 米，王啓無 75775；易武(鎮越)，勐拉，850 米，果黃色，王啓無 80726；河口，1700 米，蔡希陶 52655；麻栗坡，1100—1200 米，馮國樞 13829；同上地，600—800 米，馮國樞 13590；西嶠，1200—1300 米，馮國樞 12293；西嶠，1200 米，王啓無 85904, 86044。

分布：中国在云南首次记录；印度东部；越南东京；馬來半島。

上述勐海及南嶠的标本是胡先驌教授大約在廿年前鑒定的。本种花較大，花瓣长椭圆形，长约 5 厘米，寬約 2 厘米，叶下被柔毛，多为倒卵状椭圆形，有时几提琴形，基部心形，可与前种相区别。

瓜馥木屬 *Fissistigma* Griffith

1. 狭叶瓜馥木

Fissistigma acuminatissimum Merr. in Journ. Arn. Arb. 19:29(1938).

云南：屏边，1500 米，蔡希陶 62132, 62683，王啓無 82750；麻栗坡，1300—1600 米，普遍，馮國樞 13042；文山，1800 米，蔡希陶 51699；西嶠，法斗，1100—1600 米，王啓無 85145，馮國樞 11779。

分布：中国在云南首次记录；越南东京。

2. 麦氏瓜馥木

Fissistigma Maclurei Merr. in Philip. Journ. Sci. 21:342(1922), non op. cit. 23:342(1923); et in Lingnan Sci. Journ. 5:78(1927).

云南：麻栗坡，Bar-bu，500—1100 米，王啓無 86389, 86632，馮國樞 13292。

分布：海南；云南(新记录)。

上述标本与海南的付模式标本 McClure 8420 相比較几無任何差异。

3. 多花瓜馥木

Fissistigma polyanthum (Wall.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15:135(1919); Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:59(1940).

Uvaria polyantha Wall., cat. n. 6467(1832), nom. nud.

Melodorum polyanthum Hk. f. et Th. Fl. Ind. 121(1855); et in Hk. f., Fl. Brit. Ind. 1:81(1872); King in Ann. Bot. Gard. Calcutta 4:131(1893), pl. 172 A.

云南:金平,勐喇,500米,中苏考察队 105; 麻栗坡, Bar-bu, 500—1000米, 王啓無 86644, 馮国楣 13312; 富宁, 700米, 王啓無 89318, 89421。

分布: 中国海南, 广东, 广西, 云南(新记录); 印度东部, 緬甸。[以前 Henry 11646(思茅)记录作本种者实系 *F. bracteolatum* Chatterjee]。

4. 头序瓜馥木

Fissistigma capitatum Merr. ex Li in Journ. Arn. Arb. 26:60(1945)

云南: 麻栗坡, 1200—1500米, 王啓無 83911, 87004, 馮国楣 12613; 西畴, 法斗, 450—1500米, 馮国楣 11694, 11859; 富宁, 750 馮国楣, 王啓無 88220; 广南, 1550米, 王啓無 88092; 砚山, 1200米, 王啓無 84665。

分布: 广西西部, 云南(新记录)。

本种的模式标本(S. P. Ko 56075)原产地广西睦边接近富宁, 西畴等地。作者只见到同副模式标本(isoparatypus) 秦仁昌 7674。上述云南标本大多与模式标本一样具有含有多数花蕾的头状簇生花序, 总梗及花梗很短。其中只王啓無教授采自富宁的 88220号标本(1940年4月8日)具有盛开的花, 这时花梗长达1.5厘米, 萼片披针形, 顶长渐尖, 长达1厘米, 外轮花瓣长约1.5厘米, 早落, 内轮花瓣狭披针形, 伸长达2.2厘米。花放后的花序与放前的截然不同颇令人怀疑鉴定的正确性, 但两个时期的萼片均为披针形, 而这一地区本属的其他种尚無具披针形萼片的, 作者据此认为二者同种的可能性是有的, 进一步的澄清尚有待更充分的材料。

5. 绵毛瓜馥木

Fissistigma lanuginosum (Hk. f. et Th.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15:132(1919)。

Melodorum lanuginosum Hk. f. et Th., Fl. Ind. 117(1855); et in Hk. f., Fl. Brit. Ind. 1:79(1872); King in Ann. Bot. Gard. Calcutta, 4:138 (1893) pl. 182; Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 52, Mém. 4:138(1906); et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-chine 1:101(1908)。

云南: 馬关, 1100—1500米, 馮国楣 13629; 富宁, Lung-mai, 1000米, 王啓無 88739, 88759。

分布: 中国在云南首次记录; 老挝, 馬來。

6. 钝叶瓜馥木

Fissistigma obtusifolium Merr. in Philip. Journ. Sci. 23:242 (1923); et in Lingnan Sci. Journ. 5:78 (1927).

云南：麻栗坡，1200—1500 米，馮国楣 13098, 13548；馬关，1100—1400 米，馮国楣 13667；屏边，1500 米，蔡希陶 52560, 62104，王啓無 82236, 82368；西畴，1300 米，王啓無 85559；富宁，1000 米，王啓無 87120；特区，中壩，1500 米，鍾补勤，匡可任 288；允景洪(車里)，乍矿，1550 米，王啓無 79132。

分布：海南；云南(新记录)。

上述云南标本多具长圆状椭圆形及两端钝的叶子，这很符合原始記載及采自海南的模式标本 McClure 9609(只見像片)，但云南标本的叶柄較长，花梗較短，也可能是另一种。

7. 单果瓜藤木，新种(圖版四十六，1)

攀援灌木；分枝無毛，光滑，圆柱形；小枝初被锈色短柔毛，很快变無毛，具縱紋，几無皮孔。叶具柄，几革質，倒卵状长圆形，或矩圆状椭圆形，頂圓形或鈍，常微凹，基部楔形，鈍，或有时圓形，长 7—10.6 厘米，寬 2.4—3.8 厘米，初密被锈色短柔毛，很快变無毛，全緣，中脉在表面下陷，在下面隆起，側脉 11—14 双，上升，近平行，在两面均不显明；柄长 1.8—1.8 厘米，变無毛，上面具沟。聚繖花序具总梗，着三花，单生或 3—6 排成长 3.5—6 厘米的頂生总状花序；总梗长 1—10 毫米；花长约 1.7 厘米；花梗弯曲，长 7—10 毫米；苞片生花梗中部，小，卵形，长约 1 毫米。萼片 3，基部貼生，三角状卵形，頂鈍，长、寬各 2 毫米，外輪花瓣 8，厚革質，卵状长圆形，长达 17 毫米，寬达 7 毫米，外被锈色短絨毛，內密被細毛；內輪花瓣 3，革質，披針形，长达 12 毫米，寬約 4 毫米，內面基部凹陷，上部疏被細毛，外面密被細柔毛。雄蕊多数，长约 1.2 毫米；药隔卵形，約与花药等寬。心皮 2 或 1，长约 2.2 毫米，子房密被黄色絨毛；花柱較子房短 2—3 倍，圆柱形，無毛；胚珠 10 枚，排成 2 列。

云南东南部：金平，双金桥，拔海 1200 米，山谷沟边，疏林下，灌木藤本，花淺黄，花药紫色，花柱白色，1956 年 5 月 27 日，中苏考察队 3138。

本种心皮一或二个是本屬稀見的情况。

这个藤本长约 4—5 米，生在公路边的山谷沟边的一棵高約 8—9 米的刺桐 *Erythrina* sp. 下，山谷多为灌木林占据，其中有具美丽花序的长柱山丹 *Duperrea pavettaefolia* (Kurz) Pitard.

Fissistigma oligocarpum W. T. Wang, sp. nov. (Pl. XLVI, 1)

Species nova propter carpella pauciora 2 vel 1 distinctissima.

Frutex scandens; ramis glabris; ramulis initio breviter ferrugineo-pubescentibus, mox glabrescentibus, striatis, fere elenticellatis. Folia longe petiolata, subcoriacea, obovato-oblonga, vel oblongo-elliptica, apice rotundata vel obtusa, saepe emarginata, basi cuneata, obtusa, interdum rotundata, 7—10.6 cm. longa, 2.4—3.8 cm. lata, juve

nilia dense ferrugineo-pubescentia, cito glabrescentia, margine integra, costa supra impressa, subtus elevata, nerviis lateralibus 11-14-paribus adscendentibus fere parallelis utrinque non perspicuis; petiolo 1.3—1.8 cm. longo, glabrescenti, supra canali-culato. Cymae pedunculatae, umbelliformes, 3-florae, solitariae vel 3—6 in racemum 3.5—6 cm. longum terminalem dispositae; pedunculis 1—10 mm. longis. Flores ad 1.7 cm. longi; pedicelli 7-10 mm. longi, prope medium bractea ovata 1 mm. longa instructi; sepala 3, basi connata, triangulari-ovata, obtusa, 2 mm. longa et lata, extus minute pilosa; petala coriacea, 3 exteriora ovato-oblonga, ad 17 mm. longa, et 7 mm. lata, extus dense ferrugineo-tomentella, intus dense minuteque pubescentia, 3 interiora lanceolata, ad 12 mm. longa, circ. 4 mm. lata, extus dense minuteque pubescentia, intus laxissime minuteque puberula, basi glabra concava; stamina numerosa, 5-seriata, 1—2 mm. longa, connectivo ovato; carpella 2 vel 1, 2.2 mm. longa, lanceolata, ovario subfulvo-tomentoso, stylo tereti ovario 2-3-plo brevior subglabro, ovulis 10 2-seriatis.

Yunnan: Chin-ping, Shuang-chin-chiao, alt. 1200 m., in silvis laxis prope rivulum valium, frutex scandens, fl. subflavus, anthera purpurea, stylus alba, 27 Mai. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan 3138.

本屬大多數種的葉都具較多數(10—20雙)且平行的側脈,在側脈之間通以明顯的,多數平行的二級小脈相聯結。到現在為止在雲南的瓜馥木屬已有 9 種,其中 *Fissistigma capitatum* Merr. ex Li, 多苞瓜馥木 *F. bracteolatum* Chatterjee (龍陵,蔡希陶 55763; 思茅 A. Henry 11646 [付模式標本,只見像片]), 小萼瓜馥木 *F. minuticalyx* (McGregor et W. W. Sm.) Chatterjee (車里,王啓無 75686, 79319, 81002; 易武(鎮越),王啓無 80831) 及 *F. polyanthum* (Hk.f. et Th.) Merr. 最為相似,從下附的本屬雲南種的檢索表中可區別之。

1. 葉大,長達 27 厘米,寬達 9 厘米,倒卵狀長圓形,頂短漸尖 *F. chloroneuron* (H.-M.) Tsiang
1. 葉長在 20 厘米以下
 2. 心皮 2 或 1; 葉短圓狀橢圓形,長 7—10.6 厘米,下面几無毛,側脈 11—14 對,在下面不明顯 *F. oligocarpum* W. T. Wang
 2. 心皮 6—∞
 3. 葉披針形至狹披針形,寬 2—3.5 厘米
 4. 葉下面密被短柔毛;芽鱗密被深褐色長絨毛 *F. Maclurei* Merr.
 4. 葉下面除側脈外疏被緊貼的短柔毛 芽鱗被銹色絨毛 *F. acuminatissimum* Merr.
 3. 葉長圓形或披針狀長圓形,寬 3—8.5 厘米
 5. 萼片披針形,漸尖,較長;花序約含 8—14 花;花梗長約 1.2 厘米;葉倒卵狀長圓形,或長圓形,長達 20 厘米;側脈 17—23 雙,其間之多數平行小脈明顯

-*F. capitatum* Merr. ex Li
5. 萼片卵形, 較短
6. 花序基部具多数苞片, 5—14 花; 心皮 14—16; 叶披針状长圓形, 两端鈍, 側脉 13—18 双, 側脉間平行小脉明显 *F. brateolatum* Chatterjee
6. 花序基部有 1—2 小苞片
7. 側脉間二級平行小脉少, 不明显; 側脉 11—15 双, 在下面稍微隆起, 不明显; 叶常长圓形, 两端鈍或鈍漸尖 *F. obtusifolium* Merr.
7. 側脉間二級平行小脉明显, 側脉在下面隆起
8. 花序含 2—3 花; 花較大, 長約 2 厘米, 外輪花瓣外面被锈色长絨毛
.....*F. lanuginosum* (Hk. f. et Th.) Merr.
8. 花序含花較多; 花長在 1.2 厘米以下, 花瓣外被短絨毛
9. 花序含 4—12 花, 几無梗; 叶較大, 披針状长圓形, 長达 20 厘米, 寬达 6 厘米, 頂急尖或短漸尖, 基部圓形, 側脉 14—18 双
.....*F. minuticalyx* (MacGregor et W. W. Sm.) Chatterjee
9. 花序含 3—7 花, 具短总梗; 叶較小, 长圓形或橢圓状长圓形, 長 11—16 厘米, 寬 3.8—6 厘米, 两端急尖 *F. polyanthum* (Wall.) Merr.

銀鈎花屬 *Mitrephora* Bl.

1. 光果銀鈎花, 新种。(圖版四十六, 2)

乔木, 高 5 米; 枝無毛, 圓柱形, 具皮孔; 小枝徑約 2 毫米, 無毛。叶皮紙質, 無毛, 倒卵状矩圓形, 有时长圓形, 頂鈍或具極短的鈍漸尖, 基楔形, 或闊楔形, 長 16—21 厘米, 寬 6.7—8.3 厘米, 最寬处常在中部以上, 側脉 9—10 双, 在下面稍隆起; 叶柄粗, 徑 2 毫米, 長 6—10 毫米, 上面具沟。花 2, 生于落叶腋部, 長約 1.6 厘米, 具花梗; 花梗長約 1.5 厘米, 粗約 1 毫米, 疏被細毛及乳状突起; 苞片生于花梗基部, 極小, 卵状三角形, 外被毛。萼 3 深裂, 長 5 毫米, 裂片寬卵形, 頂急尖, 外疏被小柔毛, 內無毛。外輪花瓣 3, 厚革質, 長 1.8—2.3 厘米, 寬 1.1—1.5 厘米, 卵形, 頂急尖, 基部突然縮成極短的爪, 外疏被細毛, 內被锈色短絨毛; 內輪花瓣 3, 革質, 長 13 毫米, 寬 8 毫米, 倒卵形, 頂急尖, 在中部以下突变狹成長 3.5 毫米之爪, 外無毛, 內面被柔毛, 在邊緣極密。雄蕊多数, 長約 1.5 毫米, 無毛, 几無柄; 药隔截形, 寬度超过花药。心皮約 18, 無毛, 長約 4 毫米, 綫形; 花柱圓柱状棒形, 長約等于子房; 胚珠約 10, 排成 2 列。

云南: 金平, 长坡头, 樺口, 拔海 1250 米, 路旁灌木丛中, 乔木, 直立, 高 5 米, 花黃帶紅, 1956 年 5 月 22 日, 中苏考察队 2484。

本种接近云南的另一种 *Mitrephora Wangii* Hu (云南西南部), 但后者的叶为长圓状披針形或披針形, 花单性, 簇生, 有总梗, 心皮被毛, 而本种叶是倒卵状长圓, 花两性, 無总梗, 心皮無毛。

Mitrephora leiocarpa W. T. Wang, sp. nov. (Pl. XLVI, 2)

Similis *M. Wangii* Hu, sed foliis obvato-oblongis maioribus, floribus herma-

phroditis epedunculatis, carpellis glabris.

Arbor 5 m. alta; ramis glabris, lenticellatis, teretibus; ramulis circiter 2 mm. diam., glabris. Folia chartacea, glabra, ovato-oblonga, interdum oblonga, apice obtusa vel obtuse breviterque acuminata, basi cuneata, vel late cuneata, 16—21 cm. longa, 6.7—8.3 cm. lata, saepissime supra medium latiora, nervis lateralibus 9—10-paribus, subtus leviter elevatis; petiolo crasso, 2 mm. diam., 6—10 mm. longo, supra canaliculato. Flores bini in axilla folii decidui nascentes, circ. 1.6 cm. longi; pedicelli circ. 1.5 cm. longi, 1 mm. crassi, laxe minute pubescentes, papilloso, basi bracteola minuta ovato-deltoides instructi; calyx 3-partitus, 5 mm. longus, lobis late ovatis acutis extus laxe minute-pubescentibus intus glabris; petala 3 exteriora crasse coriacea, 1.8—2.3 cm. longa, 1.1—1.5 cm. lata, ovata, acuta, basi abrupte contracta, extus laxe minuteque ferrugineo-pubescentia, intus ferrugineo-tomentella, 3 interiora coriacea, 13 mm. longa, 8 mm. lata, obovata, acuta, sub medio in unguem 3.5 mm. longum contracta, extus glabra, intus pubescentia, margine densissime pubescentia; stamina numerosa, circ. 1.5 mm. longa, glabra, subsessilia, connectivo truncato anthera latiore; carpella 18, glabra, linearia, circ. 4 mm. longa, stylo cylindrico-clavato ovario aequanti, ovulis circ. 10 2-seriatis.

Yunnan; Chin-ping, Chang-po-tou, alt. 1250 m., in fruticibus, arbor erecta 5 m. alta, fl. rubro-flavus, 22 Mai. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 2484.

鷹爪屬 *Artobotrys* R. Br.

1. 港鷹爪

Artobotrys hongkongensis Hance in Journ. Bot. 8:71(1870); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 23:26(1886); Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 52, Mém. 4:101(1906); et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-chine 1:78(1907); Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. 10:30(1912); Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:58 (1940).

云南:屏边, 1000 米, 蔡希陶 61234; 特区那波, 500 米, 鍾补勤, 匡可任 315; 富宁, Lung-mai, 1000 米, 王啓無 87129, 89013, 89133。

分布: 广东, 海南, 云南(新纪录); 越南东京。

本属在云南也是初次被记录。

哥納香屬 *Goniothalamus* Hk. f. et Th.

1. 云南哥納香, 新种。(圖版四十六, 3)

灌木高約 4 米, 徑 6 厘米, 树皮紅褐色; 小枝圓柱形, 变無毛, 具縱紋, 皮孔圓形, 小;

叶薄皮紙質，無毛，長 7.2—19 厘米，寬 2.8—6.2 厘米，長圓狀橢圓形或長圓形，有時倒卵狀長圓形，頂突然作短鈍的漸尖，或狹短漸尖，基部寬楔形或楔形，全緣，中脈在表面下陷，在下面隆起，側脈 7—9 雙，漸升或近乎平出的漸升，與中脈成鈍角，在兩面均為不顯明隆起，脈網稀疏，不明顯；葉柄長 5—13 毫米，在上面具溝。花二枚腋生，具短梗，花梗長約 4 毫米，疏被短柔毛。萼 3 深裂，長約 8 毫米，裂片三角狀寬卵形，頂圓形具短漸尖，寬約 8 毫米，外被微柔毛，內無毛。外輪花瓣 3，寬披針形，頂鈍，長約 20 毫米，寬約 7 毫米，外面被銹色短柔毛，內面密被銹色短絨毛；內輪花瓣 3，鑷合狀排列，倒卵形，長 7 毫米，寬 4.5 毫米，上部初貼生，中部以下突變狹成長約 2 毫米的爪。雄蕊多數，長約 1.5 毫米，具短柄，藥隔截形，較花藥寬。心皮約 14，無毛，長約 3 毫米；花柱較卵形子房長約 2 倍，棍棒狀；胚珠 2，着生于子房基部。

云南：金平，勐喇，普洱寨，黑龍山，拔海 350 米，密林下，灌木，花黃，1956 年 4 月 12 日，中蘇考察隊 404；金平，孟喇，普洱下寨左山，拔海 350 米，疏林下，山脚，灌木直立，高 4 米，徑 6 厘米，樹皮紅褐，葉深綠，花黃紅色，1956 年 4 月 15 日，中蘇考察隊 659(模式標本)。

本種近錫蘭的 *Goniothalamus Thwaitesii* Hk. f. et Th., 但本種花雙生，花梗極短。本屬在云南分布的另一種車里哥納香 *G. cheliensis* Hu [產允景洪(車里)] 的葉大型，倒披針形，長 56—76 厘米，寬 13—19 厘米。

***Goniothalamus yunnanensis* W. T. Wang, sp. nov.** (Pl. XLVI, 3)

Affinis *G. Thwaitesii* Hk. f. et Th., sed floribus binis, brevissime pedicellatis differt.

Frutex 4 m. altus, 6 cm. diam.; cortice rufo-fusco; ramulis teretibus, glabrescentibus, striatis, lenticellis rotundatis parvis instructis. Folia tenuiter chartacea, glabra, 7.2—19 cm. longa, 2.8—6.2 cm. lata, oblongo-elliptica vel oblonga, interdum obovato-oblonga, apice abrupte breviter obtusaeque acuminata vel anguste obtuseque acuminata, basi late cuneata vel cuneata, integra, costa supra impressa, subtus elevata, nervis lateralibus 7-9-paribus adscendentibus vel fere horizontalibus e costa media sub angulo obtusissimo patentibus utrinque indistincte aequaliterque elevatis, reticulis laxis non perspicuis; petiolo 5—13 mm. longa, supra canaliculato. Flores bini in axilla folii nascentes, brevissime pedicellati; pedicelli circ. 4 mm. longi, laxe pilosi; calyx 3-partitus, circ. 8 mm. longus, intus glaber, extus pilosus, lobis late triangulari-ovatis, apice rotundatis, acumine breve notatis, 8 mm. latis; petala 3 exteriora late lanceolata, obtusa, circ. 20 mm. longa, circ. 7 mm. lata, extus ferrugineo-pubescentia, intus densa ferrugineo-tomentella, 3 interiora valvata, 7 mm. longa, 4.5 mm. lata, obovata, sub medio in unguem brevem circ. 2 mm. longum contracta; stamina numerosa, circ. 1.5 mm. longa, breviter stipitata, connectivo truncato anthera latiore; carpella circ. 14, glabra, circ. 3 mm. longa, stylo

clavato ovario ovato duplo longiore, ovulis 2 basalibus.

Yunnan: Chin-ping, Meng-la, Puer-chai, alt. 350 m., in silvis densis, frutex, folia viridia, fl. flavus, 12 Apr. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 404; Chin-ping, Meng-la, Puer-chai, alt. 350 m., in silvis laxis ad radicem montis, frutex erectus 4 m. alt. 6 cm., diam., cortex rufo-fuscus, fl. flavo-ruber, 15 Apr. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 659 (Typus).

阿芳屬 *Alphonsea* Hk. f. et Th.

1. 东京阿芳

Alphonsea tonquinensis Aug. DC. in Bull. Herb. Boiss. ser. II, 2:1071 (1904); Fin. et Gagnep. in Mém. Soc. Bot. France 4:163 (1906); et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-chine 1:122 (1908).

云南:金平,勐喇,380—650米,中苏考察队 162,749,1932。

分布:中国在南洋首次纪录;越南东京。

本种是根据 Balansa 4173 (采自越南东京巴围山 Mont-Bavi)建立的, Aug. De Candolle 在原始記載中說未見到子房,越南植物志中本种的較詳細描写文中称:“心皮 2,……成熟心皮 1”,但并未記載胚珠的数目。作者解剖上述云南标本数花,心皮均为 1。

本种很接近下面的 *Alphonsea monogyna* Merr. et Chun, 但叶小,椭圆形长圆形或卵状长卵形,长达 9 厘米宽达 3 厘米,胚珠約 6 枚,而后者的叶較大,子房具胚珠 15—20 枚。本属分布在云南的第三种 *A. mollis* Dunn 的小枝,叶均被毛,心皮 3,从这些可与前二种区别。

2. 单果阿芳

Alphonsea monogyna Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:26 (1934)。

云南:金平,勐喇,約 400 米,中苏考察队 528,668。

分布:海南;云南(新纪录)。

本种的原始記載称子房含胚珠 12 枚,云南的则为 15 枚。作者解剖了上述 668 号标本中两个花,其中一个具一心皮,另一则具二心皮,显然,心皮的数目是有变异的。

3. 黄花阿芳

Alphonsea lutea (Roxb.) Hk. f. et Th., Fl. Ind. I: 153 (1855); et in Hk. f., Fl. Brit. Ind. 1:89 (1872); King in Ann. Bot. Gard. Calcutta 4:162 (1906), Pl. 209.

Uvaria lutea Roxb., Pl. Corom. 1, t. 36 (1795); Fl. Ind. 2:666 (1832), non Wall., nec W. et A.

云南:沧源,拔海 1450 米,王啓無 73312。

分布：中国在云南首次纪录；印度东部；缅甸；锡兰。

与模式不同的是心皮数目较少(5)且为长圆形。

到现在为止云南已有记录的番荔枝科植物约 34 种，隶属于 13 属中，本所标本尚有十余种因材料不够充分而未能鉴定，总计起来云南本科植物约近 50 种。

11. 樟科 Lauraceae

楠木属 *Phoebe* Nees

I. 大果楠(兰木树，硯山)，新种。(图版四十六，4)

大乔木，高 15—24 米，径 45—60 厘米；小枝与叶柄均密被黄色绒毛，粗约 6 毫米。叶几革质，具短柄，倒披针形，顶端渐尖或短渐尖，偶而圆形，基部渐狭，长 18.5—30 厘米，宽 4.8—7.2 厘米，上面变无毛，下面被微柔毛，在中脉上密被伸展的短硬毛，中脉在上面稍下陷，在下面明显隆起，圆柱形，侧脉 23—32 双，近平行，近叶缘处稍弯，并网状联结，在下面稍隆起，侧脉间的小脉多数，平行，明显；叶柄长 1—1.5 厘米，粗约 1.5—2 毫米。果序生小枝顶端，长 12—17 厘米；总梗长 8—13 厘米，粗约 2 毫米，疏被伸展的黄色短硬毛；分枝短，变粗，长 1.2—2 厘米，粗达 2.5 毫米。萼片 6，宿存，倒卵状椭圆形，顶端或钝，长 6.5 毫米，宽 4 毫米，外被紧贴的小柔毛。果椭圆形，两端圆，长 3.6—3.5 厘米，宽 1.9—2.2 厘米，无毛；果皮木质，厚约 0.5—1 毫米，种子 1，椭圆球形，长 2.8—3 厘米，宽 1.4—1.6 厘米；种皮薄；子叶半椭圆球形，坚硬；胚根居上部。

云南：屏边，大围山，阿达口，牛厂，1500 米，疏林中，乔木，直立，2 米，胸径 20 厘米，果绿色，果序红色，1956 年 6 月 14 日，中苏考察队 3437；屏边，1700 米，乔木，果紫色，1939 年 10 月 20 日，王启无 82637；硯山，1200 米，密林中，大乔木，高 15 米，径 45 厘米，果绿色，椭圆球形，1939 年 10 月 27 日，王启无 84736 (模式标本)；西畴，法斗，1300 米，密林中，大乔木，高 24 米，径 60 厘米，果绿色，偶见，1939 年 12 月 7 日，王启无 85403；西畴，法斗，1500—1600 米，混交林中，乔木，高 35 米，普遍，1947 年 9 月 21 日，馮国楣 12017。

本种果实大，叶脉多数与我国本属其他种完全不同，而近印度的 *Phoebe attenuata* Nees，后者的叶虽也具多数侧脉，但果较小。

Phoebe macrocarpa C. Y. Wu, sp. nov. (Pl. XLVI, 4)

Prope *P. attenuatam* Nees, sed fructu maiore differt.

Arbor magna, 15—24 m. alta, 45—60 cm. diam. (ex Wang); ramulis petiolisque flavo-tomentosis, circ. 6 mm. crassis. Folia subcoriacea, breviter petiolata, oblanceolata, apice acuminata vel breviter acuminata, aliquando rotundata, basi attenuata, 18.5—30 cm. longa, 4.8—7.2 cm. lata supra glabrescentia, subtus adpresse pilosa, costa media supra leviter impressa subtus valde elevata dense patente hirtella, nervis lateralibus 23—32 paribus fere parallelis prope marginem leviter curvatis et

anastomosantibus subtus leviter elevatis, nervulis inter nervos lateralis numerosis perspicuis; petiolo 1—1.5 cm. longo, 1.5—2 mm. crasso. Infructescentia axillaris, 12—17 cm. longa; pedunculo 8—13 cm. longo, circ. 2 mm. crasso, laxe patente hispidulo; ramis brevibus, incrassatis, 1.2—2 cm. longis, ad 2.5 mm. crassis. Sepala 6, persistentia obovato-elliptica, apice rotundata vel obtusa, 6.5 mm. longa, 4 mm. lata, extus minute adpresse pubescentia. Fructus ellipsoideus, glaber, utrinque rotundatus, 3.6—3.8 cm. longus, 1.9—2.2 cm. diam.; pericarpio lignescenti, 0.5—1 mm. crasso. Semen 1, ellipsoideum, 2.8—3 cm. longum, 1.4—1.6 cm. diam.; testa tenui; cotyledonibus hemiellipsoideis, duris; radícula superiore.

Yunnan: Ping-pien, Ta-wei-shan, alt. 1500 m., in silvis laxis, arbor erecta 2 m. alt. 20 cm. diam., fructus viridis, fructescentia rubra, 14 Jun. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan 3437; Ping-pien, alt. 1700 m., arbor, fructus viridis, 20 Oct. 1939, C. W. Wang 82637; Yan-shan, alt. 1200 m., in silvis densis, arbor magna 15 m. alt. 45 cm. diam., fructus viridis ellipsoideus, 27 Oct. 1939, C. W. Wang 84736 (Typus); Si-chou, Fa-dou, alt. 1300 m., in silvis densis, arbor magna 24 m. alt. 60 cm. diam., fructus viridis, 7 Dec. 1939, C. W. Wang 85403; Si-chou, Fa-dou, alt. 1500—1600 m., in silvis mixtis, arbor 35 ped. alt. affluens, 21 Sept. 1947, K. M. Feng 12017.

假欖果屬 *Caryodaphnopsis* Airy-Shaw

1. 假欖果(河口)

Caryodaphnopsis tonkinensis (Lecomte) Airy-Shaw in Kew Bull. 1940:75.

Nothaphoebe tonkienensis Lecomte in Nouv. Arch. Mus. Par. 5:106(1913); et in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 5:118(1914); Liou ho, Laur. Chine et Indoch. 76(1934).

Persea pyriformis Elm., Leaf. Philipp. Bot. 8:2727(1915); Merr., Enum. Philipp. Fl. Pl. 2:188(1923).

Nothaphoebe pyriformis (Elm.) Merr. in Univ. Calif. Publ. Bot. 15:77(1929).

云南: 河口, 南溪, 小南溪, 拔海 150—300 米, 中苏調查队 2727; 河口, 田尾, 拔海 800 米, 刘偉心 175; 河口, 云南大学生物系 1648, 1892, 2107, 2264, 2279; 屏边, 瑤山区, 梁子乡, 拔海 200—800 米, 毛品—3946, 4075.

分布: 中国在云南首次纪录; 越南东京及中越; 菲律宾; 婆罗洲.

本种是屬的模式种.

补充記載: 果無毛, 光滑, 长椭圆球形, 頂圓, 基部楔形, 突縮成短柄, 长约 5.6 厘米, 寬約 2.6 厘米; 果皮厚約 0.5 毫米; 外果皮薄膜質; 中果皮常分解, 最后消失; 內果皮軟骨質; 柄长 2—8 毫米, 粗約 2.5 毫米; 种子 1, 硬, 形状与果同.

补充記載根据标本: 云南, 河口, 田尾, 拔海 80 米, 山谷溪旁, 乔木, 直立, 7 米, 叶革質, 果綠, 偶

見, 1953 年 7 月 6 日, 刘偉心 175。

Ad. descript. add.: Fructus glaber, levis, circ. 5.6 cm. longus, 2.6 cm. diam., longe ellipsoideus, apice rotundatus, basi cuneatus, in stipitem 2—8 mm. longum circ. 2.5 mm. crassum glabrum contractus; pericarpio circ. 0.5 mm. crasso; exocarpio tenuiter membranaceo; mesocarpio dissoluto et reducto; endocarpio cartilagineo; semine 1, duro, fructui conformi.

Yunnan: Ho-kou, Tian-wei, alt. 80 m., prope rivulum vallium, arbor erecta, 7 m. alt., rara, folia coriacea, fructus viridis, 6 Jul. 1953, W. S. Liou 175.

2. 寬叶假欖果, 新种。(圖版四十七, 5)

乔木, 高 15 米, 徑 30 厘米; 小枝光滑, 几無毛, 四棱形, 具縱紋; 叶皮紙質, 互生或近对生, 具基上三出脉, 具柄, 多椭圆形或圓椭圆形, 頂鈍短漸尖, 基圓形, 长 20—28.5 厘米, 寬 10—16.5 厘米, 偶作长圓形, 頂漸尖, 基楔形, 長約 24—30 厘米, 寬約 8—11 厘米, 兩面無毛, 側脉 4—5 双, 近乎直向漸升, 多与中脉成銳角, 从基生側脉抽出的二級小脉斜升, 在近邊緣处网結; 叶柄扁, 长 2.1—3 厘米, 粗 2.5 毫米, 几無毛。圓錐花序长 14—25 厘米, 頂生及腋生, 軸与分枝疏被伸展的短柔毛; 分枝互生或几对生, 长 0.6—6 厘米; 苞片三角状卵形, 长 1.4 毫米。花小, 徑約 3.5 毫米; 花梗长 2—5 毫米, 疏被短柔毛。花被片 6, 寬三角卵形, 頂圓或鈍, 外被短柔毛, 內被黃色短絨毛, 外輪花被片长 1.2 毫米, 內輪花被片长 1.7—2.5 毫米, 寬 2—2.5 毫米, 雄蕊 9, 第 I, II 輪相似, 長約 1.8 毫米, 第 III 輪具二腺体, 長約 1.2 毫米; 花絲均被毛。退化雄蕊箭形、具柄, 长 0.75—1 毫米, 外面被柔毛。果無毛, 橢圓球形, 頂圓, 基闊楔形, 具短柄(?), 长 4.3 厘米, 寬 2.9 厘米; 果皮厚 2 毫米, 木質, 外果皮硬, 厚約 0.5 毫米, 中果皮具空隙, 厚約 1 毫米, 內果皮由疏松的纖維組成, 厚 0.5 毫米; 种子 1, 橢圓球形(?), 長約 2.5 厘米。

云南: 金平, 勐喇, 陶悶山, 海拔 800 米, 疏林中, 陰处, 乔木, 直立, 高 15 米, 徑 30 厘米, 树皮褐色, 叶上面綠, 下面銀灰, 花淡黃, 1956 年 4 月 27 日, 中苏考察队 801。

本种与最相近的 *Caryodaphnopsis tonkinensis* (Lecte.) Airy-Shaw 的区别在于本种的花序較后者的长 3—5 倍, 叶較大, 果皮較厚且中果皮發達。

Caryodaphnopsis latifolia W. T. Wang, sp. nov. (pl. XLVII, 5)

Proxima *C. tonkinensi* (Lecte.) Airy-Shaw, a qua inflorescentiis 3-5-plo longioribus, pericarpio crassiore et mesocarpio valde manifesto, foliis maioribus recedit.

Arbor 15 m. alta, 30 cm. diam.; ramulis levibus, subglabris, quadrangularibus, striatis, 3.5-5 mm. crassis. Folia chartacea, alterna vel subopposita, triplinervia, petiolata, plerumque elliptica vel rotundato-elliptica, apice obtuse breviterque acuminata, basi rotundata, 20-28.5 cm. longa, 10-16.5 cm. lata, raro oblonga, apice acuminata, basi cuneata, 25-30 cm. longa, 8-11 cm. lata, utrinque glabra, nervis lateralibus 4-5-paribus, plerumque e costa media sub angulo acuto erecto-adscen-

dentibus, nervis basalibus oppositis ad 5 mm. supra laminae basin confluentibus, nervis secundis e illis ortis curvato-adscendentibus propæ marginem anastomosantibus; petiolo plano, 2.1-3 cm. longo, 2.5 mm. crasso, subglabro. Paniculae 14-25 cm. longae, terminales vel axillares; rachidibus ramisque patente pilosis; ramis alternatis vel suboppositis, 0.6-6 cm. longis; bractea deltoideo-ovata, 1.4 mm. longa; bracteola 0.5 mm. longa. Flos circ. 3.5 mm. diam.; pedicellus 2-5 mm. longus, laxè pubescens; perianthii segmenta 6, triangulare ovata, apice rotundata vel obtusa, extus pubescentia, intus fulvo-tomentella, exteriora 3, 1.2 mm. longa, interiora 3, 1.7-2.5 mm. longa, 2-2.5 mm. lata; stamina ordinis I et II similima, circ. 1.8 mm. longa, ordinis III biglandulis, circ. 1.2 mm. longis, filamentis omnibus pilosis; staminodia stipitata, sagittata, 0.75-1.1 mm. longa, extus pilosa; pistillum ovoideum, subglabrum, circ. 2.6 mm. longum, stylo brevissimo, stigmate parvo. Fructus glaber, ellipsoideus, apice rotundatus, basi late cuneatus, breviter stipitatus (?), 4.3 cm. longus, 2.9 cm. diam.; pericarpio 2 mm. crasso, lignescenti; exocarpio duro, tenue, circ. 0.5 mm. crasso; mesocarpio lacunoso, circ. 1 mm. crasso; endocarpio e fibris laxis formato, 0.5 mm. crasso; semine 1, ellipsoideo (?), circ. 2.5 cm. longo.

Yunnan: Chin-ping, Meng-la, Tau-Men-shan, alt. 800 m., in silvis umbrosis, arbor erecta 15 m. alt. 30 cm. diam., cortex fuscus, folia supra viridis subtus argenteo-grisea, flores subflavi, 27 Apr. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 801.

3. 巴圖假橡果(新拟名)。

Caryodaphnopsis baviensis (Lecomte) Airy-Shaw in Kew Bull. 1940:76.

Nothaphoebe baviensis Lecomte in Nouv. Arch. Mus. Par. 5:107 (1913); et in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 5:118(1914); Liou-ho, Laur. Chine et Indoch. 77(1934).

云南: 金平, 勐喇, 海拔 450-600 米, 中苏考察队 34, 1853, 1909; 金平, 双金桥, 海拔 1200 米, 中苏考察队 3058, 3124; 河口, 馬斯克, 1953 年 5 月 10 日, 蔡克华 1042.

分布: 中国在云南首次纪录; 越南东京。

在原始記載中关于叶的形状描写为: “倒卵状长圆形, 长 18—20 厘米, 寬 6—7.5 厘米……”, 刘厚敦教授在賽楠屬 *Nothaphoebe* 种的檢索表中(見上引文献)对本种的叶写作“叶卵状长圆形, 长 18—20 厘米, 寬 6—7.5 厘米”, 他可能也是根据采自越南东京巴圖山 Mont. Bavi 的模式标本 Balansa 1445 号描写的。上面引用的标本均为卵状长圆形, 大概原始記載中的叶的形状是被描写錯誤了。

值得注意的是上述的标本具有不同室数的花药: 3058 号, 所有輪均 2 室; 34, 1909 号, 第 I、II、輪 2 室, 第 III 輪 4 室; 1853, 3124 号, 所有輪均 4 室。这种在現在正进行着的个体的巨大变异, 按着达尔文的性状分歧学說, 無疑地必将引导向形成 Apollonieae 族

的二个新属,也可能现在正在形成新属。但是 3058 与 3124 是我们几乎在相隔“咫尺”的地方采得的,这种情况,似乎很难于用现在的生态条件来加以解释。

本属共有四种,除上述三种外还有分布在蒙自以南逢春岭一带的特有种亨氏假桫欏 *C. Henryi* Airy-Shaw (红河,逢春岭 A. Henry 10692,刘慎谔 18792)。这四种的习性及其花的构造等极为相近:茎近扁四棱形,叶近对生,卵形至卵状长圆形,具基上三出脉,花序为由繖形花序组成的细长的圆锥花序,二轮花被裂片不等长,雄蕊 4 室,果大,椭圆球形,花被片脱落。本属由 *Nothaphoebe* 属分出,其建立者 Airy-Shaw 氏正确地指出本属更近似 *Dehaasia* 属,虽然他在本属是否应归入具有二室雄蕊的 *Apollonieae* 族中还抱有疑问。从在 *C. baviensis* (Lect.) Airy-Shaw 的某些个体发现有二室的雄蕊来看,以室的数目区分亚科、族,显然是含有很大人为性的。

四种的区分见下表:

- | | |
|---|--|
| 1. 叶下面及叶柄密被短柔毛 | 1. <i>C. baviensis</i> (Lect.) Airy-Shaw |
| 1. 叶下面及叶柄无毛 | |
| 2. 花序长 14—25 厘米;叶多椭圆形或圆椭圆形长 20—28.5 厘米,宽 10—16.5 厘米, | 2. <i>C. latifolia</i> W. T. Wang |
| 2. 花序长 4—7 厘米;叶较小 | |
| 3. 花较大,直径约 3.5 毫米;花序长 4—5 厘米,含稀疏的花;叶卵状长圆形,长 15—20 厘米,宽 4.5—7 厘米,基部突变狭 | 3. <i>C. tonkinensis</i> (Lect.) Airy-Shaw |
| 3. 花小,直径约 2 毫米;花序长 4—7 厘米,含花较多;叶卵形至卵状长圆形,长 9—15 厘米,宽 4.5—6.5 厘米,基部多圆形 | 4. <i>C. Henryi</i> Airy-Shaw |

檫木属 *Pseudosassafras* H. Lecte.

1. 檫木 (第 7 图)

Pseudosassafras laxiflora (Hemsl.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 16:26(1940).

Litsea laxiflora Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:383 (1891), Pl. 8; Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29:349(1900); Lecomte in Nouv. Arch. Mus. Par. 5:117(1913).

Lindera Tsumu Hemsl., l. c. 392.

Sassafras Tsumu (Hemsl.) Hemsl. in Kew Bull. 1907:55; et in Hooker, Ic. Pl. XXIX, t. 2833(1907); Gamble in Sargent, Pl. Wils. 2:74(1914); Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1:244(1920); Chun in Contrib. Lab. Biol. Sci. Soc. China 1:34 (1925); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 7:307(1931).

Pseudosassafras Tsumu Lecomte in Not. Syst. 2:269(1911); et in Nouv. Arch. Mus. Par. 5:108(1913); Hand.-Mazz., Symb. Sin 7:255 (1931); Liou-ho, Laur. Chine et Indoch. 81(1934); Cheng in Contrib. Lab. Biol. Sci. Soc. China 9:190(1934).

云南:西畴,法斗,1400 米,鍾补勤,匡可任 431。

分布:江苏,浙江,江西,安徽,湖北,湖南,四川,贵州,广东,广西;在云南为新记录。

新木姜子属 *Neolitsea* Merr.

1. 毛叶新木姜子, 新种。

灌木(?), 高 4 米; 分枝初被柔毛, 后变无毛; 当年生枝短, 2—3 轮生, 被白色或锈色短绒毛, 圆柱形, 径约 1 毫米; 顶生芽长圆形, 长约 7 毫米, 鳞片宽椭圆形, 外被短柔毛。叶 2, 3 生当年枝的顶端, 具柄, 革质, 具基上三出脉或几三出脉, 椭圆形, 顶具钝或锐的短渐尖, 基部钝, 长 4.8—6.8 厘米, 宽 1.8—2.8 厘米, 全缘, 边缘干时内卷, 上面无毛, 下面被锈色柔毛, 在脉上最密, 所有脉在上面下陷, 在下面隆起, 侧脉 3 双, 最下一双由稍离叶基处发出, 近直立, 与中脉成锐角, 其余 2 双多在中部以上, 叶柄长约 6 毫米, 被毛与小枝相同。花序繖形, 具极短总梗, 含多数花(约 18); 鳞片宽卵形, 长约 3 毫米, 外面中间被短柔毛或几无毛, 脱落。雄花小, 具梗; 花梗长 2—3 毫米, 密被黄色绒毛; 萼片 4, 基部稍贴生, 卵形至卵状椭圆形, 长 3 毫米, 宽 1.2—1.5 毫米, 外面在中脉附近被短柔毛, 被绒毛; 雄蕊 6, 具长花丝, 无毛, 长 4—5 毫米, 其中二枚在基部具二腺体; 花药长方形, 4 室, 长约 9 毫米; 花丝丝状, 长于药 3 至 4 倍; 腺体具长柄, 卵圆形, 内凹, 或长圆形。♀ 花及果不详。

云南: 西畴, Ting-man, 海拔 1200 米, 混交林中, 4 米高, 花浅黄, 香, 1939 年 12 月 21 日, 王启无 35866。

本种近 *Neolitsea elaeocarpa* Liou, 但本种叶椭圆形, 具基上三出脉, 雄花无退化雌蕊。

Neolitsea velutina W. T. Wang, sp. nov.

Affinis *N. elaeocarpae* Liou, sed foliis triplinerviis ellipticis, pistillo rudimentario nullo differt.

Frutex (?) 4 m. altus; ramis primo tomentellis, glabrescentibus; ramulis hornotinis brevibus, 2-3 verticillatis, teretibus, ferrugineo vel albido-tomentellis, circ. 1 mm. diam.; gemma terminale, oblonga, circ. 7 mm. longa, perulis late ellipticis extus luteo-pubescentibus instructa. Folia 2 vel 3 apice ramulorum hornotinorum conferta, petiolata, coriacea, triplinervia vel subtrinervia, elliptica, apice obtuse acuteque acuminata, basi obtusa, 4.8-6.8 cm. longa, 1.8-2.8 cm. lata, sicca margine revoluta, supra glabra, subtus tota facie ad nervos densissime ferrugineo-pubescentia, nervis supra impressis subtus leviter prominatibus lateralibus 3-paribus, uno jugo subrecto paullo supra basin e costa orto, ceteris supra medium folii ortis intra marginem anastomosantibus; petiolo circ. 6 mm. longo, indumento ramulorum. Inflorescentiae umbellatae, brevissime pedunculatae, multiflorae; perulis late ovatis, circ. 3 mm. longis, extus prope medium pilosis vel subglabris. Flores ♂ parvi, pedicellati; pedicelli 2-3 mm. longi, dense flavo-tomentosi; sepala 4, basi paululo connata, ovata ad ovato-elliptica, 3 mm. longa, 1.2-1.5 mm. lata, extus prope

costam mediam pubescentia, ciliata; stamina 6, glabra, 4-5 mm. longa, 2 e illis 2-glandulosa, antheris oblongis 4-locularibus circ. 0.9 mm. longis, filamentis filiformibus antheris 3-4-plo longioribus, glandulis longe stipitatis sub-rotundatis vel oblongis concavis. Flores ♀ et fructus ignoti.

Yunnan: Si-chou, Ting-man, alt. 1200 m., in silvis mixtis, planta 4 m. alt., frequens, flores subflavi, 21 Dec. 1939, C. W. Wang 85866.

2. 来氏新木姜子(新拟名),

Neolitsea Levinei Merr. in Philip. Journ. Sci. 13:138(1918); Groff in Lingnan Univ. Sci. Bull. 2:48(1930); Allen in Ann. Missouri Bot. Gard. 25:423(1938).

Benzoin Levinei(Merr.) Chun ex Liou-ho, Laurac. Chine et Indoch. 148(1932), pro syn.

云南：麻栗坡，海拔 1500—1600 米，馮国桢 12981；西畴，法斗，海拔 1300 米，王啓無 85446.

分布：广东，江西，在云南新记录。

刘厚敦教授把本种归并入 *Neolitsea lanuginosa*(Nees) Gamble 中，作者看到的蔡希陶 61952 号及馮国桢 4616(均采自屏边)二标本确实是后种，其叶背面及小枝密被绒毛是符合原始记载及图的，此外果实较小，可与本种区别，本种老叶的毛茸极稀疏而背面被厚的白粉。Allen 在她的“中国及越南的新木姜子属”一文中，并未包括 *N. lanuginosa* (Nees) Gamble，只在本种讨论文中涉及之。

本种逼似 *N. chinensis*(Gamble) Chun，其区别点只在本种的果实系椭圆球形，而后种的为球形。

3. 多果新木姜子(新拟名)。

Neolitsea polycarpa Liouho, Laurac. Chine et Indoch. 150(1932); Allen in Ann. Missouri Bot. Gard. 25:429(1938)。

云南：屏边，大国山，水园箐，海拔 2000 米，中苏考察队 4458；金平，河头寨，海拔 2100 米，中苏考察队 1487；文山，1800—2000 米，蔡希陶 51551, 51693, 51718, 51719。

分布：中国在云南首次记录；越南东京，中越。

上述文山只具雌花的标本被胡先骕教授误作 *N. Chunii* Merr. (分布于广东及广西)，但后者的叶子较大，叶柄很长，显然与本种不同，Allen 在 *N. Chunii* Merr. 的讨论中则认为“上述文山植物或应看作是本种的分布在西方的地区变种”，杨衡晋教授在 1940 年把上述蔡希陶教授采的 51719 等号标本定为新变种 *N. Chunii*, var. *brevipes* Yang, var. nov.。上述标本的营养器官实与 *N. polycarpa* Liou 无何区别，只是叶下被白粉很少，有时竟全无白粉，最近中苏考察队的 1487 号标本具果，与具果的模式标本 Poilane 13093 号极为相似。因此作者认为前面引用的标本是 *N. polycarpa* Liou，或为其具淡粉叶的变种。

本种在大围山 1800 米以上的以壳斗科植物, *Machilus shweliensis* W. W. Sm., *Rehderodendron yunnanense* Hu 等组成的苔藓林下极为常见, 但多为幼苗状态, 居林冠下, 三层下的小乔木仅偶见之。

14. 肉豆蔻科 Myristicaceae

Horsfieldia Willd.

1. *Horsfieldia tetratepala* C. Y. Wu et W.T. Wang, 新种。(图版四十七, 6)

乔木高约 25 米, 径 35 厘米, 树皮灰白色。枝条无毛, 圆柱形, 皮孔小, 椭圆形。叶薄革质, 具柄, 长圆形或倒卵状长圆形, 顶极短渐尖, 基部宽楔形, 长约 35 厘米, 宽 10.5—12 厘米, 两面无毛, 侧脉约 21—22, 渐升而近乎直上, 在近叶缘处弯曲而网结, 在下面稍隆起, 脉网稀疏, 在两面不显明; 叶柄扁, 长 2.2—3.4 厘米, 粗达 5 毫米。圆锥花序长 14—20 厘米, 着生于枝条的落叶腋部, 分枝稀疏, 总梗长 2.5—4 厘米, 如花序轴稍扁, 与花梗同被小星状毛。雄花 3—4 在短的小枝顶端近簇生, 球形, 长 3.5—4.5 毫米, 径 4.5—5.5 毫米, 具短梗; 花梗较花短, 长 1.5—3 毫米。花被 3 裂, 有时 4 裂, 裂片卵状三角形, 花药约 20, 结合成球形体, 外向, 线形。

云南: 河口, 小南溪, 海拔 300 米, 密林中阴处, 乔木 25 米, 径 35 厘米, 树皮灰白色, 花橘红色, 老茎生花, 1956 年 6 月 9 日, 中苏考察队 2770。

本种近 *H. amygdalina* (Wall.) Warb., 但本种叶较大, 花较后种的长 2—3 倍, 花被 3—4 裂。

Sect. *Pyrrhosa* Warb.

Horsfieldia tetratepala C. Y. Wu et W. T. Wang, sp. nov.. (Pl. XLVII, 6)

Affinis *H. amygdalinae* (Wall.) Warb., sed abhorret foliis maioribus, floribus 2-3-plo longioribus, perianthio 3-4-lobato.

Arbor circ. 25 m. alta, 35 cm. diam.; cortice griseo-albo; ramis teretibus, lenticellis parvis ellipticis instructis. Folia subcoriacea, petiolata, oblonga vel obovato-oblonga, apice brevissime acuminata, basi late cuneata, circ. 35 cm. longa, 10.5-12 cm. lata, integra, utrinque glabra, nervis lateralibus circ. 12-paribus adpressis fere strictis prope marginem curvatis et anastomosantibus subtus leviter elevatis, reticulis laxis utrinque haud conspicuis; petiolo plano, 2.2-3.4 cm. longo, 5 mm. crasso. Inflorescentiae ♂ vulgo ex axillis foliorum deciduorum nascentes, laxae ramosi, 14-20 cm. longae; pedunculo 2.5-4 cm. longo, rhachique leviter plana, pedicelloque minute stellato-pubescenti. Flores ♂ 3-4 ad apicem ramulorum subfasciculati, globosi, 3.5-4.5 mm. longi, 4.5-5.5 mm. diam., breviter pedicellati; pedicelli flore breviores, 1.5-3 mm. longi; perianthium 3- interdum 4-lobatum, extus laxissime

minute stellatum; antherae circ. 20 in massam globosam connatae, lineares, extrosae.

Yunnan: Ho-kou, Hsiau-nan-hsi, alt. 300 m., in silvis densis umbrosis, arbor 25 m. alta, 35 cm. diam., cortex griseo-albus, flores luteo-rubri, 9 Jun. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 2770.

15. 毛茛科 Ranunculaceae

黃連屬 *Coptis* Salisb.

1. 五裂黃連, 新种。(圖版四十七, 7)

多年生草本, 高約 40 厘米; 根莖肉質, 黃色, 具多數鬚根。叶 5-6 自根莖抽出, 具長柄, 長 20—40 厘米; 叶片五全裂, 輪廓卵形, 基部心形, 長 7—15.5 厘米, 寬 5.5—12 厘米; 裂片具短柄; 中間裂片長 5.5—12 厘米, 寬 2.8—5 厘米, 菱狀橢圓形至菱狀披針形, 頂漸尖至長漸尖, 基部楔形, 羽狀淺裂或深裂, 邊緣具極尖的鋸齒, 几無毛, 仅在放大鏡下略見叶面中脉及側脉上被有細毛, 中脉及側脉在兩面隆起; 接近中裂的側裂片形狀似中裂, 但稍斜而較小, 長 4.5—10 厘米, 寬 1.8—3.5 厘米; 最外面的裂片長 2.8—7 厘米, 寬 2—3.8 厘米, 斜卵形至斜卵狀橢圓形, 頂漸尖或急尖, 基楔形, 不等的二中裂或二深裂, 裂片牙齒狀分裂; 叶柄長 13.5—25 厘米, 無毛。果莖較長叶稍短; 總梗長 23—28 厘米, 下部苞片輪廓長圓形, 中部三裂, 或几橢圓形, 長約 1.4 厘米, 寬 3—5 毫米, 上部苞片披針狀綫形, 具尖鋸齒, 長 6—7 毫米, 寬約 1.5 毫米, 果稀疏; 果梗長 2.3—7 厘米, 無毛; 蓇葖 3—6, 具長柄, 長圓狀卵形, 長約 6 毫米, 柄長約等于蓇葖, 被伸展的細毛。

云南: 金平, 永平乡, 老林, 海拔 1700—2500 米, 密林下陰处, 1956 年 5 月 16 日, 中苏考察队 4019。

本种与分布在四川, 湖北, 江西等地的黃連 *Coptis sinensis* Franch. 的区别在于本种叶 5 全裂, 中裂長漸尖。

Coptis quinquesecta W. T. Wang, sp. nov. (Pl. XLVII, 7)

A *C. sinensi* Franch. foliis 5-sectis, longe acuminatis bene recedit.

Herba perennis, circ. 40 cm. alta; rhizomate flavo, carnoso, dense fibrilloso. Folia 4-6 ex rhizomate, longe petiolata, 20-40 cm. longa; limbo chartaceo, ambitu ovato, basi cordato, 7-15.5 cm. longo, 5.5-12 cm. lato, 5-secto; segmentis omnibus breviter petiolulatis; segmento medio 5.5-12 cm. longo, 2.8-5 cm. lato, rhombico-elliptico ad rhombico-lanceolato, apice acuminato usque longe acuminato, basi cuneato, pinnato-lobato vel pinnato-partito, margine acutissime serrato, subglabro, sub lente ad costam mediam et nervos laterales utrinque elevatos minute puberulo; segmentis lateralibus prope priorem 4.5-10 cm. longis, 1.8-3.4 cm. latis, priori similibus, sed minoribus et leviter obliquis; segmentis infimis minimis, 2.8-7 cm. longis, 2-3.8 cm. latis, oblique ovatis ad oblique ovato-ellipticis, apice acuminatis vel acutis, basi

cuneatis, inaequaliter 2-lobatis vel 2-partitis, lobis dentato-lobatis; petiolis 13.5-25 cm. longis, glabris. Scapus fructifer folio longissimo leviter brevior; pedunculo 23-28 cm. longo, glabro; bracteis inferis ambitu oblongis, sub medio 3-fidis, vel subpectinatis, circ. 1.4 cm. longis, 3-5 mm. latis, superis lanceolato-linearibus, acute serratis, 6-7 mm. longis, circ. 1.5 mm. latis. Fructus laxi; pedicellis 2.4-7 cm. longis, gracilibus, glabris; folliculi 3-6, glabri, oblongo-ovati, oblique apiculati, circ. 6 mm. longis, longe stipitatis; stipite illis aequanti, patente minuteque pubescenti.

Yunnan: Chin-ping, Yung-ping, alt. 1700-2500 m., in silvis umbrosis, 16 Mai. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 2471.

鉄線蓮屬 *Clematis* L.

1. *Clematis apiifolia* DC. var. *obtusidentata* R. et W. in Sarg., Pl. Wils. 1: 886 (1918); H.-M., Sym. Sin. 7: 321 (1929); Hao in Jahrb. 68: 596 (1938); H.-M. in Act. Hort. Gothob. XIII: 213 (1939).

云南: 文山, Lao-jiun-shan, 海拔 1700 米, 馮国樞 11076。

四川: 成都, 海拔 1300 米, 汪發瑛 22143。

分布: 湖北, 湖南, 贵州; 在云南, 四川为新记录。

2. 盾叶鉄線蓮, 新变种。(圖版五十, 20)

本变种叶盾形, 与原种有别。

云南: 弥勒, 谷中, 草本藤, 花瓣深紫色, 雄蕊白色, 1932 年 12 月 1 日, 蔡希陶 51370; 西畴, 海拔 1500—1600 米, 混交林中, 攀援灌木, 稀少, 长 6.5 米, 果綠, 1947 年 9 月 3 日, 馮国樞 11610; 西畴, 法斗, 海拔 1400—1500 米, 石山丛林中, 攀援灌木, 稀少, 长 3 米, 果銀綠色, 1947 年 9 月 23 日, 馮国樞 11956; 屏边, 海拔 1400 米, 谷中, 攀援灌木, 萼片黑色, 雄蕊白色, 1934 年 6 月 30 日, 蔡希陶 60595; 屏边, 海拔 1400 米, 谷中, 攀援灌木, 1934 年 9 月 1 日, 蔡希陶 61746; 屏边, 水冲子, 海拔 1350 米, 山谷的灌木丛中, 灌木攀援, 花瓣紫, 1956 年 6 月 24 日, 中苏考察队 4019 (模式标本)。

李鳴岡 1616 号(采自景东)的叶柄着生点距叶基 3 毫米, 可看作本变种与另一变种 *C. Loureiriana* DC. var. *subpeltata* (Wall.) H.-M. 的中間类型, 后者的叶柄極近叶基。
Clematis Loureiriana DC., Syst. 1: 144 (1818); et Prodr. 1: 5 (1824); Merr. in Transact. Amer. Phil. Soc., n. ser., 24: 154 (1935) cum syn.

var. *peltata* W. T. Wang, var. nov. (Pl. L, 20)

A typo differt tantum foliis alte peltatis, cordatis, circ. 17 cm. longis, 13.5 cm. latis, petiolis ad 1.3 cm. supra laminae basin insertis.

Yunnan: Mi-le, in vallem, liana herbacea, petala purpurea, stamina alba, 1 Dec. 1932, H. T. Tsai 51370; Si-chou, alt. 1500-1600 m., in silvis mixtis, frutex scandens, rarus, 20 ped. longus, fructus viridis, 3 Sept. 1947, K. M. Feng 11610; Si-chou, Fadou, alt. 1400-1500 m., in silvis montis saxei, frutex scandens, rarus, 10 ped. longus,

fructus argenteo-viridis, 23 Sept. 1947, K. M. Feng 11956; Ping-pien, alt. 1400 m., in vallem, frutex scandens, sepala nigra, stamina alba, 30 June 1934, H. T. Tsai 60595; Ping-pien, Shuei-chung-tze, alt. 1350 m., in fruticibus vallium, frutex scandens, petala purpurea, 24 Jun. 1956, Exped. Biol. Sino-ross. ad prov. Yunnan. 4019 (Typus).

21. 木通科 Lardizabalaceae

串果藤屬 *Sinofranchetia* Hemsl.

1. 串果藤

Sinofranchetia chinensis (Fr.) Hemsl. in Hook.'s Icon. XXIX, t. 2842(1907); Fedde in Repert. V:343(1908); Bean in Kew Bull. XXII 355(1909); Schneider, Ill. Handb. Laubholz. II:912, f.572(1912); Rehd. et. wils. in Sarg., Pl. Wils. I:849(1913); O. Stapf in Curtis's Bot. Mag. 143 pl. 8720 (1917).

Holboellia cuneata Oliv. in Hook's Icon. Plant. XIX: t. 1817(1889), p. p., quoad fructum.

Parvattia chinensis Franch. in Journ. de Bot. VIII: 281(1894)

Holboellia chinensis Diels in Bot. Jahrb. XXIX: 343 (1900); Réaumbourg in Bull. Soc. Bot. France 53:455, f.4(1906).

云南：鎮雄，1800 米，林中，1932 年 6 月 21 日，蔡希陶 52293 (胡先驕定名)

原記录于川西及鄂西，1600—2800 米間。云南新記录。亦产于甘肃(天水，夏緯瑛 5862，張珍万 179，刘繼孟 10556)，陕西(宁陕，孔宪武 3183；佛坪，孔宪武 3658；太白山，王作宾 6753，651，刘慎謨，鍾补勤 1966；鄂县，郭本兆 526，539；宝鸡，刘慎謨，9682)，湖南(衡山，辛树帜 278)，以上均系新記录。

22. 大血藤科 Sargentodoxaceae

大血藤屬 *Sargentodoxa* Rehd. & Wils.

1. 大血藤(第 7 圖)

Sargentodoxa cuneata (Oliv.) Rehd. & Wils. in Sarg., Pl. Wils. I:851(1913); Henderson in Trans. Bot. Soc. Edinb. 29:57—62, 1f. (1924); O. Stapf in Curtis's Bot. Mag. 151, pl. 9111, 9112(1926); Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. III:43 (1927); H.-M., Symb. Sin. 7:262 (1931); Merr. et Chun in Sunyats. I/1:57 (1930), l. c. II/2-4:223(1935); Belval in Nat. Bot. Chin. Mus. Heade no. 2:5 (1933)

Holboellia cuneata Oliv. in Hook.'s Icon. XIX: t. 1817(1889), p.p. majore, fructibus exclusis; Diels in Bot. Jahrb. XXIX:343(1900); Réaumbourg in Bull. Soc. Bot. France Sér. 4, VI. 454, f. 3(1906); Hemsl. in Hook.'s Icon. Pl. sub t. 2842(1907); Gagn. in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris XIV:67(1908).

云南：麻栗坡，黄金印，海拔 1300—1600 米，混交林中，藤本长 3 米，少见，無花果，1947 年，11 月 7 日，馮国楹 13030；屏边，水園箐，海拔 1900 米，湿润密林中，花未开，普遍，1954 年 3 月 19 日，毛品一 3514，同地，“紅藤”，昆明工作站無号；同地，中苏考察队 4463。

分布于浙江(至西天目、諸暨、武义、云和)、安徽(黄山)、江西、湖南、湖北、四川、(西至馬边、洪雅、汉源)、貴州(都匀及梵淨山)、广东、福建(龙岩、連城、建宁、泰宁)、海南。云南东南部及貴州新记录。云南东南部及海南标本叶均較革質,表面网脉較显。

29. 三白草科 Saururaceae

齐头絨屬, 新屬。

花小, 两性, 具柄, 具苞片, 形成頂生后为对叶生的無总苞的疏松总状花序。花被無。雄蕊在子房下面, 6 枚, 花絲短, 离生, 花药直立, 基着, 药室平行, 縱向开裂。子房具 3—4 心皮, 完全合生, 外面多瘤突, 花柱直立或頂端外曲, 联合几至頂部, 頂端向內具柱头面; 胚珠仅 1 枚。果圓形, 不裂, 外面密生錐状刺毛。种子仅 1 枚。——草本全部無毛, 密生透明点腺, 叶互生, 寬, 卵圓状心脏形, 基部深陷, 常斜而具耳, 常为 5 至 7 出脉, 托叶单生, 膜質, 早脫, 形成环状托叶痕。一种产于云南东南部与越南东京边界的山谷热带雨林中。

Circaeocarpus C. Y. Wu, Genus novum

Flores parvi, hermaphroditi, pedicellati, bracteati, in racemos laxos exinvolucratos terminales mox folio-oppositos compositi. Perianthium nullum. Stamina sub ovario 6, filamentis brevibus, liberis; antherae erectae, basifixae, loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarii carpella 3 v. 4, perfecte connata, extus verrucoso-papillata, in stylos erectos v. apice recurvos alte connatos superne introrsum stigmatosos attenuata; ovula in ovario unica. Fructus globosus, indehiscens, extus dense glochidiato-spinosus. Semen tantum unicum.——Herba perfecte glabra, dense glanduloso-pellucido-punctata. Folia alterna, late ovoideo-cordata, basi profunde cordata, saepe obliqua et auriculata, plerumque 5—7-nervia; stipulis singulis, membranaceis, caducis, in cicatrices annulares compositis.

Species unica, in pluvisilvis tropicarum valliculicolum ad marginem Yunnanensem austro-orientalem et Tonkinensem incola.

1. 齐头絨, 新种。(圖版四十五及圖版四十七, 8)

直立無毛草本, 高 40—60 厘米, 全部密生透明腺点, 莖帶肉質, 脆嫩多汁, 具縱紋, 基部 2—3 节具不定根, 各节具环状托叶痕; 叶寬椭圆至卵圓心脏形, 长 6—17 厘米, 寬 5—10 厘米, 頂端短漸尖, 基部淺或深心脏形至具耳的斜心脏形, 薄膜質, 表面鮮时深黃綠色, 光亮, 有麻紋, 干时暗深綠色, 背較淡, 掌状主脉 5—7 条, 干时帶白色, 明显, 側脉略显, 与第三回細脉結成网脉; 叶柄长 1.5—5 厘米, 頂端寬展, 基部略具鞘; 托叶膜質, 半透明, 长椭圆形, 頂端銳尖, 长 0.8—2.5 厘米; 花序长 15—25 厘米, 柄长达 15 厘米; 花向頂部疏生, 长 1—2 毫米, 柄与苞片等长或稍短; 雄蕊黃白色, 連花絲长不足 1 毫米; 子房

卵形，長約 1—2 毫米，綠白色；果實圓形，徑約 5 毫米，錨狀刺毛長約 1.5 毫米。

***Circaeocarpus saururoides* C. Y. Wu, sp. nov.** (Pl. XLV and XLVII, 8)

Herba erecta, glabra, 40-60 cm. alta, omnino dense pellucide glanduloso-punctata; caulis carnosulus, succulentus, fragilis, striatus, e nodis 2-3 infimis radicibus adventitiis emittens, omnino cicatricibus annularibus ornatus. Folia late ovoideo-vel ovato-cordata, 6-17 cm. longa, 5-10 cm. lata, apice breviter acuminata, basi leviter vel profunde cordata, nonnunquam plus minus obliqua atque auriculata, membranacea, supra nitida, rugosa, in vivo intense flavo-viridia, in sicco atro-viridia, subtus pallidiora, nervis primariis palmatim 5-7, siccitate albidis, distinctis, iis lateralibus cum tertiis anastomosantibus; petiolo 1.5-5 cm. longo, apice dilatato, basi levissime vaginanti; stipulis membranaceis, hyalinis, oblongis, apice acutis, 0.8-2.5 cm. longis. Inflorescentiae 15-25 cm. longae, pedunculo 15 cm. longo suffultae, floribus sursum laxè dispositae. Flores 1-2 mm. longi; pedicello longitudine bractee vel paulo brevior; stamina albo-viridia, filamentis inclusa vix 1 mm. longa; ovarium ovoideum, circ. 1-2 mm. longum, albo-viride. Fructus globosi, 5 mm. diam., glochidiis circ. 1.5 mm. longis dense vestiti.

云南：河口，小南溪，馬革，拔海 300 米密林中，水旁陰处潮湿地，偶見与 *Elatostema* 等共生，叶亮深黃綠，有麻紋，背淡，雄蕊黃白色，6 枚，子房綠白色，有 4 心皮，果有倒鈎刺毛，1956 年 6 月 8 日，中苏考察队 2321 (模式标本 *Typus*)；同地，直立草本，高 40 厘米，1956 年 6 月 9 日，中苏考察队 3403；河口，云南大学生物系 1703, 2188；河口，那哈，80 米，溪旁潮湿沙地，草本高 1 米，叶紙質，果綠色，普遍，土名“齐头絨”，1953 年 7 月 7 日刘偉心 204。

三白草科 *Saururaceae* 为一东亚北美星散分布的小科，現有記載共有 4 屬 6 种。三白草屬 *Saururus* L. 中一种 *S. cernuus* L. 在北美 (自加拿大至路易西安那的大西洋沿岸)，另一相近种 *S. chinensis* (Lour.) Baill. (*S. Loureirii* Decne.) 分布于越南，菲律宾至日本及中国长江流域 (北至陕西沔县西乡及安徽舒城，江苏揚州)。蓴菜屬 *Houttuynia* Thbg. 仅 1 种 *H. cordata* Thbg. 分布自喜馬拉雅、爪哇、越南、泰国至中国长江流域 (北至甘肃成县、陕西沔县、宁陕、佛坪、河南卢氏) 及日本；另一相近屬 *Anemiopsis* Hook. et Arn. 亦仅有一种 *A. californica* (Nutt.) Hook. et Arn. 分布于北美的新加里福尼亚 (New California)。裸蒴屬 *Gymnotheca* Decne. 有两种，1 种 *G. chinensis* Decne. (模式記載未举产地及采集人名，疑根据 Pèrny 采自貴州的标本) 分布于湖北、四川、貴州、广东 (北部)、云南东南部 (富宁，700 米，王啓無 89400，云南新記錄)；另一極相近种 *G. involucrata* Pei (1934) 則分布于四川馬边 (模式标本为方文培 248，此外尚有汪發纘 22825)，峨眉 (彭彰柏 6004，熊济华，張秀实，蔣兴鑒 30854)*。此第五单种屬的發現是

* *Gymnotheca chinensis* Decne. 原圖 (in Ann. Sci. Nat. ser. 3, iii: 100, t. 5, 1845) 所表示的右側花枝和泰氏模式标本照片 11553 号，由 Henry (4180 号) 采自宜昌的标本 (即 Oliver in Hk. Ic. Pl. xix: t. 1873 (1889) 所据的标本)，在其花序下部的一个苞片均有明显膨大成总苞状的趋势，且已成为总苞状。裴鑑在描写 *G.*

一重要而有趣的事实,一方面说明本区第三纪残遗植物区系十分丰富,而且这些残遗植物区系尚在继续分化发展之中(本科5属7种中,云南东南部即有4属4种),另一方面说明有些第三纪植物区系成分原是热带性的,属于雨林植被类型的(从三白草 *Saururus chinensis* (Lour.) Baill., 蕺菜 *Houttuynia cordata* 和本种的分布区均足以说明);第三方面也说明本科与胡椒科金粟兰科的关系是极其密切的,其发源地可能是在本区(第9图)。

本属与三白草 *Saururus* 属的区别在于心皮完全合生,仅有一枚胚珠,成熟为一枚种子,果实不裂,密生锚状刺毛,花序疏松,叶基常斜心脏形,具耳,花序下叶片不变白色,各部密生透明腺点等性质,与蕺菜 *Houttuynia* 属的区别除以上各点外,尚有花序下无白色花瓣状总苞,雄蕊6枚等性质,与裸蒴 *Gymnotheca* 属的区别则除以上各点外,雄蕊6枚,心皮完全合生,是相似的,但子房完全上位。根据以上的特征及分布来看,本科五属的亲缘关系和进化过程是比较明显的,可以下列图式表示之。



36. 山柑科 Capparidaceae

*节蒴木属 *Borthwickia* W. W. Sm. in Trans. Proceed. Bot. Soc. Edinb. 24:175(1911)

1. 三叶节蒴木。(图版四十八, 11)

Borthwickia trifoliata W. W. Sm. in Trans. Proceed. Bot. Soc. Edinb. 24:175 (1911); Pilger et K. Krause in E. P., Pfl.-fam. Aufl. Nachtr. IV 106, (1915); Pax et Hoffm. in E. P., Pfl.-fam. 2 Aufl. Bd. 176:221(1936)

云南:屏边,海拔1400米,山沟,灌木高1米,花白,蔡希陶 60547;同地,1100米,路旁,灌木高1

involucrata Pei 时所提出的该种与前者区别仅在于该种具“总苞状大的基部的苞片”。根据我所藏标本, *Gymnotheca chinensis* Decne. 仅有贵州(Cavalerie 1041, 为 *Saururus Cavaleriei* Lévl. 的副模式标本), 及云南东南部(王啓無 89400) 所产者共2张, 其花的发育均较幼小, 花序下部苞片不显膨大变白色, 而其余性质均与 *G. involucrata* Pei (包括模式标本及其他已见前述的标本) 无异。由于峨眉山 700—1000 米间两种均有记载, 我们有足够理由可以怀疑两者是否即系一种(其分别可能由于标本采自不同发育时期)或者 *G. involucrata* Pei 只是 *G. chinensis* Decne. 的一个地区性变种, 其变异性质刚刚固定下来, 而且趋向于这一方面的变异还在 *G. chinensis* Decne. 中继续产生(如该种模式图及 Henry 4180 号所示的)。我们认为两种即在目前已有的证据下, 固宜归并, 即把 *G. involucrata* Pei 作为 *G. chinensis* Decne. 的一个变种。但最好是在野外实际观察中证明了这一点, 然后如此做才更为可靠。因此现暂不合并。

米，蔡希陶 61587；屏边，海拔 700 米，果綠色，普遍，1953 年 4 月 27 日，毛品一 3098（成熟果）；金平，勐喇，海拔 350—500 米，灌木高 3 米，中苏考察队 66, 1674。

分布：中国在云南首次记录；緬甸；本屬以前为緬甸特产单种屬。此系第二次記載。（第 1 圖）

成熟果尚未經記載。有成熟果标本存昆明工作站标本室中。

本屬特征如下：灌木具对生一出叶；花序穗状，頂生；萼片二枚，分离，早脫；花瓣六枚，相等，鑷合状，具極短带状爪和小而卵形的瓣片；雄蕊 40 至 50 枚，分离，具短而厚的雄蕊柄；子房具长柄，4 至 6 室；柱头無柄；成熟果实具 4 至 6 棱瓣，每棱瓣具 20 以上的种子，种子間形成节状的凹陷和断裂，成熟时以裂瓣裂开，留存 4 至 6 棱的中柱；种子肾形，外种皮背部具环带状紋；胚半环状。

由以上特征看，本屬在科中位置仍以放在續随子亚科 *Capparidoideae*，續随子族 *Capparideae* 为宜，与魚木 *Crataeva*，*Ritchiea*，*Euadenia* 等較原始的屬相近，但果实特征是特异的，其进化趋势可与罌粟科中的 *Platystemoneae* 相比。

由于未見到原种記載，种的鑒定可能尚有問題。Pax et Hoffmann (l. c.) 記載本种小叶片披針形 “Blättchen lanzettlich”，云南标本多作卵状披針形。

42a. 黄叶树科 *Xanthophyllaceae*

黄叶树屬 *Xanthophyllum* Roxb.

1. 暹罗黄叶树

Xanthophyllum siamense Craib in Kew Bull. 236(1922).

云南：西双版纳，允景洪，特林場附近，刺竹林中荒地，乔木高 15 米，花綠，少数，1955 年 3 月 26 日，馮国楣 20093；同地，勐羅，海拔 600 米，路旁疏林中，乔木高 10 米，幼果白，罕見，1955 年 4 月 12 日，馮国楣 20245；同地，乔木高 5 米，花白，普遍，馮国楣 20231。

本种与广布于印度、緬甸、馬來、苏門答腊、爪哇、婆罗州的 *Xanthophyllum affine* Korthals 極相近，但叶較大而花較小。原由 Kerr (19583) 自泰国，Ban Kawng He，海拔 960 米的常綠叢林中采得，中国在云南为首次记录。本屬亦系第一次在云南采得。馮国楣 20093 在枝条，叶形大小及具毛情况等方面和花的各部特征，特别是子房具 8 胚珠，無毛，有柄，花柱有毛等特征，均符合原記載，但叶有时更大（长达 21.5 厘米，寬达 7 厘米）。馮国楣 20231, 20245 其余特征亦均符合，但叶又远为狭小（9—13 × 2—4 厘米），花序亦較为發育不良（长 3—9 厘米，几無总梗）。頗疑后 2 号标本系自小树上采得。

93. 大風子科 Flacourtiaceae

大風子屬 *Taraktogenos* Hassk.

1. 梅氏大風子

Taraktogenos Merrilliana (Li) C. Y. Wu, **comb. nov.***Hydnocarpus Merrillianus* Li in Journ. Arn. Arb. 24:446(1943)

花的补充記載:

花腋生,聚繖狀繖形,成簇,着生于長約3—4毫米的粗短密生短柔毛的花梗上,綠白色,雌花高1.2厘米,徑1.4厘米,萼片4,复瓦狀,革質,無毛,扁圓形,高6—7毫米,中部囊狀內凹,頂端鈍圓,半透明,邊緣多細纖毛;花瓣8,复瓦狀連合,膜質透明,多脉,圓形,高約5毫米,內凹,頂端圓,邊緣稀疏流蘇狀,鱗片與花瓣等長,向基部增厚,肉質,長方形至梯狀四方形,密生短柔毛;雄蕊8枚,花絲較花瓣稍長,絲形,向頂漸狹而內曲,突寬展為三角形藥隔,藥室側向,綫形,頂端微突,會合;子房卵圓形,微有8角,密生短柔毛,高5—6毫米;几無花柱;柱頭4—5,聯合成盾形,裂片倒三角形,長5毫米,頂端有3—4淺裂;花柄長0.8—1.8厘米,圓柱形,向頂端膨大;♂花密集,近于無柄,萼片4—5,綠色,革質,外面多淺黃色短柔毛,圓形,高達5毫米;花瓣4—5,綠白色,膜質,與萼片同形同大,邊緣有細纖毛,鱗片不显;雄蕊無數,綠白色;退化子房無。

Descr. fl. addend.:

Flores axillares, ad apicem pedunculi crassi brevis dense puberuli circiter 3—6 mm. longi in fasciculos cymoso-umbellatos dispositi, albo-virides. ♀ 1.2 cm. altus, 1.4 cm. diametro; pedicellus 0.8—1 cm. longus, teres, apice versus inflatus; sepala 4, imbricata, herbacea, glabra, oblato-rotundata, 6—7 mm. alta, ad medium saecato-concava, apice obtuse rotundata, semitranslucentia, margine dense ciliolata; petala 8, imbricata, connata, membranacea, translucentia, nervosa, rotunda, circiter 5 mm. alta, concava, apice rotundata, margine laxe fimbriata, squamis petalis aequilongis basin versus incrassatis carnosus rectangularibus ad subquadratis dense puberulis; stamina 8, filamentis longioribus quam petalis filiformibus apice angustatis et inflexis in connectivum triangulum abrupte inflatis, antheris lateralibus linearibus apice paulo apiculatis confluentibus; ovarium ovoideo-globosum, paulo octangulare, dense puberulum, 5—6 mm. altum; stylus fere nullus; stigmata 4—5 in scutum coalita, segmento obtriangulare 5 mm. longo apice 3-4-lobulato. ♂ dense fasciculati, subsessiles; sepala 4-5, viridia, extus dense fulvo-puberula, rotundata, ad 5 mm. alta; petala 4-5, albo-viridia, membranacea, calyci conformia, margine ciliolata, squamis inconspicuis; stamina numerosa, albo-viridia; ovarium rudimentarium nullum.

云南：金平，勐拉，会岭，海拔 400 米，峻坡山谷密林中陰处，直立乔木高 25 米，徑 30 厘米，花白，1956 年 4 月 19 日，中苏考察队 368 (雌花、模式标本, Typus ♀ fl.); 河口，檳榔寨龙山，林緣，小乔木高 8 米，叶亮深綠，花綠白色，1956 年 6 月 7 日，中苏考察队 2287 (雄花、模式标本, Typus ♂ fl.); 河口，那排，海拔 300 米，山溪旁潮湿林內，乔木高 10 米，果黃褐，少数，1951 年 11 月 27 日，毛品一 552。

本属为云南新记录。本种的果实模式标本由高錫朋 (55311 号) 采自广西大青山。以上两标本与原記載在叶形，大小，叶脉类型，各部具毛程度等点均極符合，但原記載“……ramulis teretibus dense fulvo-pubescentibus; foliis……subtus……parce pubescentibus,……petiolis……dense fulvo-pubescentibus……”似尙欠精細，应为幼枝近有棱角，“……ramulis junioribus subangulatis”，其被毛状态应用污黃色短柔毛“fulvo-puberulentibus”为宜。

Taraktogenos 属我們认为是成立的，它和大風子属 *Hydnocarpus* Gaertn. 可以花瓣为萼片的两倍，鱗片厚而肉質，雄花雄蕊在 14 枚以上，柱头連合成盾形等特征分开。

馬蛋果属 *Gynocardia* R. Br. in Roxb., Pl. Coromandel.

III: (1819) t. 299 95.

1. 馬蛋果(云南屏边)(第 4 圖)

Gynocardia odorata R. Br. in Roxb., Pl. Coromandel. III:95 (1819), t. 299; Bennett, Pl. Jav. Rar. 207(1838); Hk. f. et Thoms. in Hk. f., Fl. Brit. Ind. I:195 (1872).

Chaulmoogra odorata Roxb., Hort. Beng. (1814) 105, nom. nud., Fl. Ind. III: 835(1832).

Chilmoria dodecandra Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. xiii:500(1822)

云南：屏边一区，大石头田及长田 1000—1040 米，潮湿山谷疏林中，乔木高 15 米，毛品一 2689, 3570。土名“馬蛋果”，果黃色至紅褐色，生老莖上，熟时香甜可食。

自錫金，Khasia 东至吉大港，仰光及 Tenasserim，中国云南新记录。

簕子属 *Flacourtia* (Comm.) L' Herit.

1. 挪挪果(云南河口)，野李子(云南思茅)

Flacourtia Ramontchi L' Herit., Stirp. Nov. 59, Pl. 30, 31(1784—85); Lam., Encycl. Method. Suppl. 2:660(1811), Tabl. 2t. 826(1823); DC., Prodr. I:256(1824); Wall., Cat. 6677(1832); Wight, Icon. Pl. Ind. orient. I:t. 85(1840); Clos in Ann. Sci. Nat. 4 Ser. 8:217(1857); Oliv. in Fl. Trop. Afr. I:120(1868); Hk. f. et Thoms. in Hk. f. Fl. Brit. Ind. I:193(1872).

Stigmarota africana Lour., Fl. cochinch. 634(1790); ed. Willd. 77a(1793)

Flacourtia Balansae Gagn. in Bull. Soc. Bot. France 55:521(1908); in Lecte., Fl. Gén. Indo-chine I:235, f. 23(1909).

Flacourtia indica Merr., Interpr. Herb. Amboin. 377(1917) p.p.; Enum. Philipp. Pl. 3:113, (1923) p.p.; in Journ. Arn. Arb. 6:137(1925) p.p.; Gilg in Pfl.-fam. Aufl. 2, Bd. 21B:440, f. 201(1925):Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5:132(1927) p.p.; Merr. et Chun in Sunyats. I:73(1930) p.p.; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. Philad. xxiv, ii:274(1935) p.p.; quoad syn. Fl. Ramontchi et Fl. Balansae.

云南:澜沧, 海拔1500—1650米, 灌木丛中, 高3—5米, 王啓無 73369, 73372; 勐遮(南嶠), 海拔1100—1530米, 壳斗科純林中, 小树高达7米, 王啓無 73430, 73494, 75037, 77015; 勐海(佛海), 海拔1000—1540米, 灌丛或壳斗科純林中, 木本高2—6.5米, 徑达18厘米, 王啓無 73720, 74116, 74233, 74592, 74727, 76186, 尤景洪, 王啓無 75560; 同地, 小幼芽, 海拔1000米, 王啓無 75795; 同地, 大幼芽, 海拔950—1000米, 树高8米, 徑达45厘米, 果紫, 甜, 可食, 1936年8月, 王啓無 76374, 77611; 同地, 海拔780米, 灌丛中, 高8米, 徑20厘米, 王啓無 78007; 同地, 斑角菁, 王啓無 79765 (以上标本均由夏緯琨于1939年鑒定); 尤景洪, 高15米, 花白(♂), 馮国楣 20023; 宁江县, 勐阿, 馮国楣 14229; 金平, 海拔520米, 乔木高10米, 毛品一570, “果可食”, 普遍, 土名 Ma-chia-m-guia; 河口, 鍋盖冲, 170米, 乔木高15米, 徑40厘米, 果紅色, 散生, 土名“椰椰果”, 刘偉心 314; 金平, 海拔300米, 乔木高7米, 中苏考察队 169, 456; 思茅, 海拔1300米, 雄花白色, 雌花綠色, 1955年3月30日, 中苏考察队 361(♀), 5483(♀), 5485(♂)。

本种分布于热带非洲, Seychelles 島, 馬达加斯加島, Maron 島及整个南亚。中国在云南首次记录。按照 Merrill, 1917年以后的意見, 也将 *Fl. indica* (Burm. f.) Merr.(=*Fl. sepiaria* Roxb.)¹⁾ 包括于本种的概念以内。但根据 Lamarck, Wight, Clos, Hooker f. et Thoms. 諸書的圖, 記載和其檢索表特征来看, 本种是應該和該种区别开来的, 其区别点在于: 本种为小乔木; 着生花果的枝条通常不具刺; 叶变化于宽椭圆、椭圆、长椭圆状倒卵形、卵形、甚至圆形之間, 但多宽椭圆至椭圆形, 絕不为倒卵形, 頂端常鈍尖, 稀短漸尖, 微有凹头, 齿为鈍鋸齿或圓鋸齿; 花柱6以上, 近于分离; 果較大(徑达2—3厘米), 从幼小至成熟甚至干时均为圓形。Forrest 17814 曾由 W. W. Smith (in Not. Bot. Gard. Edinb. XVII: 288, 1930) 记录为本种, 但根据秦氏照片 1322号, 該号标本实系 *Xylosma controversum* Clos。

附录: 蔞子(海南) *Flacourtia indica* (Burm. f.) Merr., Interpr. Herb. Rumph. 377 (1917), p.p., syn. *Fl. Ramontchi* exclud.; Enum. Philipp. Pl. 3:113(1923) p.p.; in Journ. Arn. Arb. 6:137 (1925) p.p., Syn. *Fl. Balansae* exclud.; in Lingn. Sci. Journ. 5:132 (1927), p.p., Syn. *Fl. Balansae* excl.; Merr. et Chun in Sunyats. I:73 (1930); Merr. in Trans. Amer. Philosoph. Soc. Philad. xxiv, ii:274 (1935) p.p., syn. *Stigmarota afri-*

cana Lour., Fl. Ramontchi, Fl. Balansae exclud.; Merr. in Journ. Arn. Arb. 19:356 (1938).

Gmelina indica Burm. f., Fl. Ind. 132, t. 39, f. 5 (1768); Houtt., Nat. Hist. II, 3:122(1774)

Flacourtia sepiaria Roxb., Coromandel. 1:48, pl. 68 (1795); DC., Prodr. 1:256 (1824); Roxb., Fl. Ind. iii:835 (1832); Wall., Cat. 6676(1832); Wight & Arn., Prodr. Fl. Penins. Ind. 29 (1834); Clos in Ann. Sci. Nat. 4 sér. 8:217 (1857); Hk. f. & Thoms. in Hk. f., Fl. Brit. Ind. I:194 (1872); Gagn. in Marot, Journ. de Bot. 2 sér., Tom. 1:172 (1908); in Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine I:236(1909).

Flacourtia Ramontchi Koord. & Valet., Bijdr. Booms. Java V:19(1900); Koord., Exkursions fl. Java II:634 (1912); Koord.-Schumann, Syst. Verzeichn. I/1, Fam. 199:10 (1912); Koord. & Valet., Atlas Baumart. Java 2: f. 333 (1914), non L' Herit.

Flacourtia parvifolia Merr. in Lingn. Sci. Journ. 6/4:328(1928), **syn. nov.**

广东：雷州，蔣英 2533(fide Merr.) 海南島：儋县，蓮花山，曾怀德 49；临高县，南通及附近，C. I. Lei 422(♂)；澄迈县，白石岭及附近，C. I. Lei 432(♂) 536(果)；崖县，羊令山，刘心祚 192；乐东，梁向日 68508；儋县，下海村，林边干燥地，灌木高 1 米；果黄，“細样笏果”，1928 年 5 月 21 日，曾怀德 425(岭南大学 17174)，(*Flacourtia parvifolia* Merr. 的同模式标本)。

Flacourtia parvifolia Merr. 和 *Fl. indica* (Burm. f.) Merr. (= *Flac. sepiaria* Roxb.) 的主要特征是相同的，例如：灌木；叶多倒卵形，頂圓或鈍，微凹，基部楔形，較小（长不超过 5 厘米），具淺波状齿；花柱在 5 以下；果較小（徑約 1 厘米），新鮮及干时均具角棱等特征。这些特征都和 *Fl. Ramontchi* L' Herit. 有显著区别。如 *Fl. Ramontchi* L. Herit. 和 *Fl. sepiaria* Roxb. 根据 Merrill 的看法尚須合并，則本型植物更須合并。关于有刺無刺这一点，根据土名“細样笏果”可以推知本种并非是无刺的“inermis”，Merrill 在附注中也說，“The specimens before me present no spines, yet these may be present on the older part……”。Merrill 只將該种与 *Fl. Thorelii* Gagn. 相比，即系过分重視“無刺”这一点所致。关于 Burmann f. 所述的植物是否即系本种可能尚有疑問，但根据 Rumphius, Herbarium Amboinense 7:36, t. 19, f. 1-2. 所描繪的 *Spina spinarum* I Mas. 及 *Spina spinarum* II femina 来看，Merrill 所認为的 *Fl. indica* (Burm. f.) Merr. 近于本类型植物似可無疑。Merrill 在 1935 年的附注中提到 Loureiro. 的 *Stigmarota africana* 时說 Willdenow 于 1793 年也注出 “Est *Fl. Ramontchi*”，可以証明 *Fl. Ramontchi* 是属于另一类型的，亦产于非洲。Koorders & Valetton (1914) 的圖属于本类型是毫無疑問的。本类型植物分布于印度（西部半島，孟加拉灣）、錫兰、爪哇、越南及菲律宾，以东直至 Amboina 島，生干燥丛林中，可能限于

濱海地区,但非洲不产。

Bennettiodendron Merr.

1. **Bennettiodendron leprosipes** (Clos) Merr. in Journ. Arn. Arb. VIII:11 (1927); Merr. et Chun in Sunyats. V:136(1940), f. 16.

Xylosma leprosipes Clos in Ann. Sci. Nat. Bot. 4, sér. VIII:233(1857)

Bennettia Horsfieldii Miquel, Fl. Ind. Bat. I, pt. II:105(1859); Koordes & Schum., Syst. Verzeichn. I, 1, Fam. 199:12(1912).

Myroxylon leprosipes O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1:44(1891).

Bennettia leprosipes (Clos) Koorders & Valeton, Bijdr. Booms. Java V:29(1900); Koorders, Exkursions fl. Java II:635 (1912); Koord. & Valeton, Atlas Baumert. Java II: f. 336, 337 (1914).

云南:河口,南溪,海拔150米,沟底陡坡潮湿密林中或竹林中,直立灌木高2米,果綠色,1956年6月10日,中苏考察队 3417;河口,云南大学生物系 1959;屏边,瑤山,独甸,800米,湿润疏林中,小乔木高5米,果綠色,普遍,1954年10月28日,馮国樞 5217。

本种分布于爪哇及苏門答腊,我国海南有记录,云南东南部为新记录。或系由于自新条上采得(高仅2—5米),叶較寬大(寬达16厘米,长达28厘米)。

2. **Bennettiodendron longipes** (Oliv.) Merr. in Journ. Arn. Arb. VIII: 11 (1927) (Oliv. sphalm. ut. Benn.)

Bennettia longipes Oliv. in Hooker's Icon. Pl. XXCI: t. 1596 (1887).

广西:秦仁昌 6377

云南:麻栗坡,关沟,海拔1000米,山麓灌丛中,高4米,叶背淡,果綠,偶見,1940年2月10日,王啓無 86706;同地,密林中,高1米,果暗紅,局部常見,1940年1月3日,王啓無 86120;金屏,尖坡,海拔1000米,石山林中,高5米,果綠,普遍,1951年8月28日,毛品一 510。

本种模式标本产地为印度东北部 Silhet。海南有记录(但 Merr. 疑系 *B. leprosipes*)。云南,广西新记录。与 *B. leprosipes* (Clos) Merr. 区别在于叶較小而狭长,柱头圓头状,不作两歧,与 *B. brevipes* Merr. 区别在于其各部除花外近于無毛,叶柄长得多(达4厘米),花序疏松圓錐状。

3. **Bennettiodendron brevipes** Merr. in Journ. Arn. Arb. VIII:10(1927); Merr. & Chun in Sunyats. V:136(1940).

云南:允景洪(車里),班角菁,海拔840米,混交林中,乔木高7米,徑达15厘米,果綠,1938年10月,王啓無 79723(胡先驥教授定名);思茅,东南,海拔1600米,灌木高2.4米, Henry 12567 A(秦氏照片 1326号)。

本种分布于广东,广西,海南,云南,与前两种的区别在于叶柄較短(长3—13毫米),密生柔毛,花序較密集,和幼枝及叶背一样均多毛。云南标本均彼此相似,惟較原模式

标本叶更长大(多为 $9-15 \times 3-5$ 厘米), 成熟果徑 6—8 毫米。但亦有具小叶相类者。

4. *Bennettiodendron subracemosum* C. Y. Wu, 新种。

灌木高 2 米, 小枝圓棒状有短柔毛; 叶膜質, 倒披針形, 长 2.5—13 厘米, 寬 1—3.3 厘米, 长漸尖, 基部漸狹圓形, 邊緣有胼胝体的鋸齒状, 表面干时棕欖綠色, 背面色, 两面均無毛, 中肋表面微陷, 側脉表面微显, 背面显著, 兩側 8—10, 强弧状斜升, 在邊緣結合成网脉, 細脉两面均网状較显; 叶柄长 0.2 厘米, 有短柔毛, 表面有小沟; 花序頂生, 近总状, 几無梗, 仅最下部分为具三花的小枝, 长约 2—4 厘米; 花被长约 1 毫米, 反折; 雄蕊长不足 1 毫米, 花絲無毛; 幼果长约 3 毫米, 椭圆形, 鮮时綠色, 干时棕欖綠色, 柱头分离, 短, 头状, 果柄細, 长 5—7 毫米。

Bennettiodendron subracemosum C. Y. Wu, sp. nov.

Frutex 2 m. altus; ramulis teretibus, puberulentibus. Folia membranacea, oblanceolata, 2.5—13 cm. longa, 1—3.3 cm. lata, longe acuminata, basi anguste rotundata, margine callososerrata, supra in sicco brunneo-olivacea, subtus concoloria, utrinque glabra, costa supra leviter impressa, venis lateralibus supra paulo conspicuis, subtus perspicuis, utrinsecus 8—10, valde arcuato-adscendentibus, prope marginem anastomosantibus coalitis, venulis reticulatis utrinque subconspicuis; petiolo 0.2—2.3 cm. longo, puberulo, supra canaliculato. Inflorescentia terminalis, subracemosa, vix pedunculata; tantum ramulis inferiorioribus trifloris, circiter 2—4 cm. longis. Perianthia circiter 1 mm. longa, reflexa. Stamina vix 1 mm. longa; filamentis glabris. Fructus junior circiter 3 mm. longus, ellipticus, in vivo viridis, in sicco brunneo-olivaceus; stigmatibus separatis, brevibus, capitatis; pedicello tenuis, 5—7 mm. longo.

云南: 富宁, 拔海 700 米, 密林下, 高 2 米, 果綠, 局部偶見, 1940 年 5 月 27 日, 王啓無 89655 (模式标本, Typus)

本种与贵州王母产的 *Bennettiodendron lanceolatum* Li (in Journ. Arn. Arb. 25:309, 1944) 最相近, 但該种叶披針形, 更狭长(长 14—18 厘米, 寬 2—3 厘米), 邊緣疏生显著鋸齿(齿长三角形, 长达 2 毫米), 叶柄較长(4 厘米), 果序短(长约 1 厘米), 有时腋生。

本屬亦为一热带东南亚星散分布的屬, 現有記錄共 8 种, 其中巴布亞 (Papua) 产 1 种, 越南东京产 1 种 (*Bennett. cordatum* Merr. in Journ. Arn. Arb. 20:352, 1939), 中国广东, 广西, 貴州, 云南, 海南产 6 种(除上述 4 种外, 尚有 *Bennett. pauciflorum* C. Y. Wu, sp. nov. ined. 产广西, 梁向日? 69764), 其中模式种 *Bennett. leprosipes* (Clos) Merr. 則亦产于爪哇及苏門答腊, *Bennett. longipes* (Oliv.) Merr. 亦見于印度东北部。(第 10 圖)

嘉丽树属 *Carrierea* Franch.

1. 嘉丽树 山丁木(峨眉土名), 山羊果“Shan Yang K'o”(城口土名)。

Carrierea calycina Franch. in Rev.Hort. 1896:497, f. 170; Diels in Bot. Jahrb. 29:478(1900); Bean in Kew Bull. Misc. Inf. 22:353 (1909); Wilson in Sargent, Pl. Wils. I:84 (1912); Bean, Trees & Shr. I:297 (1915), III:72 (1922); Chun, Chinese Econ. Trees 256 (1921); Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:176 (1926); Chun in Sunyats. I:274(1934); Fang, Icon. Pl. Omei I:2, Pl. 75(1944).

云南:屏边,海拔1900米,王啓無 82568;西畴,法斗,海拔1500米,石灰石山开朗灌丛中,灌木高5米,常見,去年生果,1947年9月26日,馮国樞 12058, 12447。

本属共2种,1种(*C. Dunniana* Lévl.)产贵州,本种以前记录产于湖北(西部)、四川、贵州、广东(北部),云南东南部为新记录,較四川标本叶齿有时較粗。东京卡巴所产的 *C. Vicillardii* Gagn. 則系伊桐 *Itoa orientalis* Hemsl. 的同物异名。

946. 天料木科 Homaliaceae

1. 老撾天料木

Homalium laoticum Gagn. in H. Lecte., Not. Syst. III:249 (1916); in H. Lecte., Fl. Gen. Indo-chine II:1006(1921).

云南:西双版纳,勐麓,曼光,海拔630米,平原密林中,乔木高20米,花綠,普遍,1955年4月15日,馮国樞 20366。

本种首采自寮国 Luang-Prabang (Thorel), 中国云南新记录。

無毛变种

var. *glabratum* C. Y. Wu, var. nov.

叶較寬大(长达20厘米,寬7—9厘米),叶柄較长(1厘米),各部除花序外完全趋于無毛,花序长达30厘米,而与本种有异。

A typo foliis longioribus latioribusque (ad 20 cm. longis, 7—9 cm. latis), petiolis longioribus (1 cm.), planta praeter inflorescentias omnia glabrata, inflorescentiis ad 30 cm. longis bene distat.

云南:西双版纳,勐罕,海拔500米,平原疏林中,乔木高20米,徑80厘米,具板状根,花淡黃綠色,下垂,1955年5月2日,馮国樞 20627 (*Typus florifer*); 允景洪,曼东老,海拔560米,路旁荒地疏林中,乔木高12米,花白,少見,1955年4月1日,馮国樞 20200。

101. 西番蓮科 Passifloraceae

西番蓮屬 *Passiflora* L.

Sect. *Dacaloba* DC. subsect. *Polyanthea* DC.

1. 圓叶西番蓮

Passiflora Henryi Hemsl. in Hook.'s Icon. Pl. XXVII: t. 2623 (1899); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 30: 498 (1904); Rehd. et Wils. in Sarg., Pl. Wils. 2: 408 (1915), in nota.

云南：蒙自，拔海 1300—1600 米，草坡，石灰岩石縫中，花綠黃，果成熟時變黑，偶見，1939 年 9—10 月，王啓無 81494 (花)，81725 (果)，81797 (果) (*Topotypi*)；蒙自，江外，曼板至逢春嶺間，1941 年 4 月 6 日，劉慎諤 18526, 18544；蒙自，1300 米，石山上，中蘇考察隊 4563；開遠，中和營，1600 米，鍾補勤，匡可任 491。

原模式標本號數為 *Henry 10252*，Hemsley 誤引作 10282，見 Rehd. et Wilson.

2. 月叶西番蓮

Passiflora altebilobata Hemsl. in Kew Bull. 17 (1908); Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 473 (1911).

云南：思茅，拔海 1500 米，密林中，花芽，果具白脉，1936 年 12 月，王啓無 80989 (*Topotypus!*)。第二次記錄。

3. 杯叶西番蓮

Passiflora cupiformis Masters in Hook.'s Icon. Plant. XVIII: t. 1768 (1888); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 498 (1904); Rehd. et Wils. in Sarg., Pl. Wils. 2: 408 (1915); H.-M., Symb. Sin. 7: 384 (1931); Chun in Sunyats. IV: 184 (1940).

Passiflora Franchetiana Hemsl. in Hook.'s Icon. Plant. XXVII: sub t. 2623 (1899); Chun in Sunyats. IV: 185 (1940).

Passiflora Seguinii Lévl. et Van. in Bull. Acad. Géogr. Bot. XI: 174 (1902); Gagn. in Bull. Mus. Hist. Paris 25: 129 (1919) (red.); H.-M., Symb. Sin. 7: 384 (1931)

Passiflora kwangsiensis Li in Journ. Arn. Arb. XXIV: 447 (1943) —syn. nov.

四川：屏山，拔海 420 米，石上，叶鮮綠，背帶藍，果黃綠，1934 年 6 月 22 日，俞德浚 3182 (極似 *P. Franchetiana* Hemsl. 原標本)。

云南：丽江，白水河，拔海 1900 米，河边草丛中，少見，1942 年 11 月 19 日，馮國楨 9300 (*P. cupiformis* Mast. 及 *P. Franchetiana* Hemsl. 的中間類型)。

广西：Hin-yen 东，白馬城，拔海約 900 米，灌丛中，叶淡綠，背粉藍色，果綠，下垂，普遍，1928 年 8 月 4 日，秦仁昌 6688 (Hand.-Mzt. 定名)；西隆，者郎乡，拔海 300 米，苏宏汉 67820 (陈煥鑄定)

名);南丹,海拔800米,黄志40883(陈氏定名);同地,石上,花白,黄志40876(陈氏定名为*Passiflora Franchetiana* Hemsl.).

貴州:定番,小山边,細藤本,花綠,果綠,1930年7月14日,蔣英8544 (Hand.-Mzt. 定名为*Passiflora Seguini* Lévl. et Van.).

本种和 *Passiflora Wilsonii* Hemsl. 一样,花果特征恒定,而叶形变化很大,但根据較多的材料,亦不难寻出其中的联系。采自四川屏山的俞德浚 3182 極近 *Passiflora Franchetiana* Hemsl. 的原标本(秦氏照片 5945 号, Henry 11192 采自蒙自),但一部分叶片却与黄志 40876 号(采自广西南丹)标本相近。采自云南丽江的馮国楣 9300 为一介于 *Passiflora cupiformis* Hemsl. 及 *P. Seguini* Lévl. et Van. 之間的中間类型,而在秦仁昌 6688 号中則有三个叶片完全符合标准的 *P. cupiformis* Mast., 一个叶片符合于 Hand.-Mzt. 所定的 *P. Seguini* Lévl. et Van. 及 *P. Franchetiana* Hemsl. 的模式标本照片。根据以上証据和在野外对 *Passiflora Wilsonii* Hemsl. 叶形变化規律的觀察,可以相信 Rehder 及 Wilson (1914), Gagnepain (1919) 所做的归并是正确的。*Passiflora kwangsiensis* Li. 所据的模式标本(刘心祈 28577 采自广西凌云)曾由陈煥镛定名为 *Passiflora cupiformis* Mast., 其花果特征与后种無別,而叶形变化范围亦未超出界限(如在 *P. Wilsonii* Hemsl. 中俞德浚 16901 号标本上所見的),故亦予以归并。

本种广布于四川(开县,涪县,屏山),云南(丽江,巧家,蒙自),广西(西隆,南丹,凌云, Hin-Yen), 貴州(黄果树,定番)广东(Chu-Wen Hsien——据陈煥镛)和越南。黄果树为 *P. Seguini* Lévl. et Van. 的模式标本产地。

本种和 *P. Wilsonii* Hemsl. 可以其叶裂片鈍圆,細网脉突出,花小(徑 1.2 厘米),果小(徑 1—2 厘米)諸特征而易于区别。其習性多喜生于石山草丛,灌丛中或石上,与 *P. Wilsonii* 之生于林內亦有不同。

*附注:蝴蝶藤 *Passiflora Papilio* Li in Journ. Arn. Arb. XXIV:447(1943).

广西:大青山,坡地,树上,1935年7月7日,高錫朋 (55426) (Isotypus); Tan shan 东,橄欖洞?,海拔900米,林下灌丛中,藤本具草黃色卷鬚,长1.5米,叶淡綠,背灰藍粉色,腺体深綠,花綠,药黃,果圓,幼时帶藍粉,極普遍,1928年7月27日,秦仁昌 6570 (花的模式标本 Typus florifer!)

本种的花尙未經記載。除叶形特异外,其腺体大而杯状,两枚,直徑共达0.5厘米,亦極显著。

4. 鐮叶西番蓮

Passiflora Wilsonii Hemsl. in Kew Bull 17 (1908); Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39:473(1911).

果的补充記載:果圓球形,幼时綠色,熟时紫黑色,高达3厘米,寬相等,具子房柄約果长1厘米,果柄約长1.5厘米。

Descr. fr. addend. : Fructus globosus, juniore viridis, maturate atropurpureus, ad 3 cm. altus, aequilatus, gynophoro circ. 1 cm. longo, pedicello circ. 1.5 cm. longo.

云南：鎮康，海拔 2000 米，果綠，1936 年 3 月，王啓無 72609；同地，雪山，海拔 2500 米，灌丛上，果綠圓，普遍，1938 年 7 月 22 日，俞德浚 16901 (果的模式标本, *Typus fructifer!*)；屏边，1934 年 6 月 1 日，蔡希陶 62119；同地，大圍山，1900 米，密林中，果圓，熟黑，种子黑而扁，1939 年 10—11 月，王啓無 82627, 82701；金屏，河头寨，1800 米，果綠色，有白粉，1956 年 5 月 11 日，中苏考察队 1247；西畴，法斗，海拔 1100 米，密林中，果綠，据说極有毒，1939 年 12 月 1 日，王啓無 85146, 85169；同地，海拔 1450—1550 米，长 3 米，果圓綠，普遍，1947 年 9 月 15 日，馮国楣 11768；麻栗坡，1000 米，密林中，花淡黃綠，果綠，有毒，1940 年 2 月 14 日，王啓無 86819；麻栗坡，海拔 1000—1500 米，长 6 米，果紫黑，普遍，1947 年 11 月 20 日，馮国楣 13430；同地，老君山，海拔 1300—1500 米，花紫，普遍，1947 年 12 月 20 日，馮国楣 14033。

本种广布于云南南部及东南部，与同样广布而極相似的 *P. jugorum* W. W. Smith 的分別，在于其莖叶均無毛，与 *P. cupiformis* Mast. 的分別則在于其叶的裂片或兩側的角銳尖，花大(徑达 3 厘米)，果大(徑达 3 厘米)，多产密林中。

5. 山峰西番蓮

Passiflora jugorum W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. IX:115(1916).

云南：龙陵，海拔 1800 米，花綠，內紫，1934 年 4 月 6 日，蔡希陶 55628；同地？，蔡希陶 55902；泸西，海拔 1750 米，花綠，1934 年 3 月 2 日，蔡希陶 56378；屏边，凹腰，海拔 1540 米，湿润疏林中，少数，1953 年 6 月 17 日，毛品一 2138；富宁，龙迈，海拔 1000 米，混交灌丛中，花白，夹以紫色，果綠，卵形，1940 年 5 月 7 日，王啓無 87095。

本种小枝，叶柄密生柔毛，叶柄腺体不显著，或生在較上的部位，仅有一枚，花較前种为大，但王啓無 87095 表现出多少介于中間的特征。

Sect. *Dysosmia* DC.

6. 龙珠果(广东)，香花果(云南河口)

Passiflora hispida DC. ex Triana et Planch. in Ann. Sci. Nat. Sér. V, XVII: 173 (1873); Gagn. in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine II:1017, f. 111, 1-3(1921).

Passiflora foetida Benth., Fl. Hongk. 123 (1861); Masamune, Fl. Kainant. 216 (1913), non L.

云南：河口，檳榔寨，海拔 120—180 米，路旁，攀援草本，花白，果綠，普遍，1954 年 11 月 2 日，毛品一 5248；同地，南鹿，280 米，村中沙地，果綠，罕見，1951 年 11 月 27 日，毛品一 553；同地，烂泥塘，海拔 188 米，普遍，1953 年 6 月 24 日，刘偉心 12；河口，中苏考察队 3225。

热带广布，云系美洲原产，越南及我国广东(雷州半島)、海南、台灣自生，云南新记录。

本种与 *Passiflora foetida* L. 极近, 但后种子房有刚毛, 叶裂片钝, 无细齿。以前多誤記載为该种。

Sect. Octandranthus Harms

7. 八蕊西番莲

Passiflora octandra Gagn. in Bull. Mus. Paris XXV:128(1920); in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine II:1021, f. 112 (1921) (non Thomps. ex DC., Prodr. III:337 (1826), nom. nud., pro syn. *Deidamia Thompsoniana* DC.)

果的补充記載:

浆果球形, 密生短柔毛, 干时徑 1.5—2 厘米, 具極短子房柄, 子房柄长约 3 毫米, 果柄长达 1 厘米, 种子多数, 卵圆形, 扁压, 有浅網紋, 长 4—5 毫米。

Descr. fr. addend.: Bacca globosa, dense puberula, in sicco 1.5—2 cm. diametro, brevissime gynophorata, gynophoro circ. 3. mm. longo, pedicello ad 1 cm. longo; seminis numerosis, ovatis, compressis, leviter rugosis, 4—5 mm. longis.

云南: 允景洪(车里), 乍矿, 拔海 1600 米, 灌丛中, 果綠, 1936 年 9 月, 王啓無 79060 (果的模式标本 *Typus fructifer!* 胡先驕 1936 定名); 西双版纳, 勐罕, 拔海 540 米, 平原疏林, 树上, 长 3 米, 花白, 普遍, 1955 年 5 月 3 日, 馮国楹 20657 (花); 勐海(佛海), 拔海 1300 米, 王啓無 74891 (标本室中作 *P. Wangii* Hu)。

原采自寮国, 越南有一变种。中国在云南首次記錄。

7a. 越南变种

var. *cochinchinensis* Gagn. l. c. 1021(1921).

云南: 南部, 王啓無無号。 越南。

中国在云南首次記錄, 叶长达 25 厘米。

除以上 8 种外, 我国尚产蛇王藤 *Passiflora cochinchinensis* Spreng, (广东, 海南, 亦产越南), *Passiflora siamica* Craib (广西, 亦产泰国), 及 *P. kwangtungensis* Merr. (广东, 广西) 等 3 种, *P. coerulea* L. (四川, 云南, 广东, 福建) 及 *P. edulis* Sims (广东, 福建) 則常見栽培。在云南河口小南溪尙采到另一种 (中苏考察队 2339), 其叶背有两排腺体, 每边 3—5 个, 距中肋約 3—5 毫米, 这一特征極似 *Passiflora siamica* Craib, 但叶为綫状披針形, 长 17—22 厘米, 除叶背脉上及叶柄微糙或有稀疏硬毛外, 完全尖滑無毛, 腺体接近叶基。可惜沒有花果, 还不能断定其是否新种。

Adenia Forsk.

1. *Adenia cardiophylla* (Mast.) Engl. in Bot. Jahrb. XIV:376(1891); Gagn. in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine II:1024 (1921).

Modecca cardiophylla Masters in Hk. f., Fl. Brit. Ind. II:602 (1879); W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. XVII:321 (1930).

云南：勐遮(南糯)，海拔 1450 米，林中，果大，綠，1936 年 6 日，王啓無 75206；允景洪(車里)，大勐籠，滿蚌，海拔 950—1800 米，密林中，長 8—12 米，徑 7.5 厘米，花芽淡黃，果圓，綠轉鮮紅色，三裂瓣，常見，1936 年 8 月，王啓無 76329, 77442；同地，小勐弄，1000 米，1936 年 9 月，王啓無 79629；瀾滄，海拔 1300 米，山箐密林中，1936 年 5 月，王啓無 76753；勐海(佛海)，海拔 1000—1550 米，林中或灌叢中，花綠白，綠黃至黃紅，1936 年 5—6 月，王啓無 73945, 74346, 74668, 77123；鳳慶(順寧)，錫腊，1700 米，1938 年 6 月 23 日，俞德淩 16441；景東，西北，1260 米，蒴果朱紅色，種子灰色，具白色假種皮，極多，1939 年 10 月 8 日，李鳴崗 349；云南南部，陳謀 3116；上帕，海拔 1500 米，果朱紅，1933 年 9 月 21 日，蔡希陶 54602；瀾滄江，功果橋，1955 年 5 月 28 日，中蘇考察隊 1371。

本種在云南热带地区(西部，西南部至南部)分布頗廣，亦产于印度(錫金，Khasia 及阿薩密)，印尼及越南。

Adenia Forsk. 我國產 3 種，其他 2 種為 *A. Chevalieri* Gagn. (= *A. Maclurei* Merr., 產海南及粵西徐聞至信宜，亦產越南)及 *A. formosana* (Hayata) Hayata (台灣)。馮國楨 20752 號采自西双版纳，勐罕，海拔 540 米处，葉甚大(寬達 20 厘米)，頂端常 3 淺裂，裂片間有時有腺體，葉基部具不規則尖波狀鋸齒。可能是一新種，因只有雄花，故暫不予以記載。

103. 葫蘆科 Cucurbitaceae

Alsomitra Roem.

1. *Alsomitra integrifoliola* (Cogn.) Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 721 (1911); Icon. Pl. Formos. I: t. 38—39 (1911); II: 40 (1912); Merr. in Philipp. Journ. Sci. 7: 353 (1912); Cogn. in Engl. Pfl.-reich 66 (IV. 275¹): 17 (1916); Merr. et Chun in Sunyats. II/1: 48 (1934) (sphalmate ut *A. integrifolia*); Merr. in Journ. Arn. Arb. 23: 196 (1942).

Gynostemma integrifoliolum Cogn. in DC., Monogr. Phanerog. 3: 916 (1881).

Alsomitra clavigera A. Henry, List pl. Formos. (1896) 46; Matsum. et Hayata, Enum. pl. Formos in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 164 (1906), non Hook. f.

Gynostenima elongatum Merr. in Philipp. Journ. Sci. 3, Bot.: 267 (1908).

Hemsleya elongata (Merr.) Cogn. in Engl. Pfl.-reich 66 (IV. 275¹): 26 (1916).

Alsomitra tonkinensis Gagn. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 24: 372 (1918); in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine 2: 1088, f. 126 (1921) (fide Merr. e descr.).

Hemsleya Henryi Cogn. in Engl. Pfl.-reich 66 (IV. 275¹): 26 (1916) (fl. 雌 et fr. ignoti), **Syn. nov.**

云南：允景洪(車里)，班角箐，海拔 840 米，灌叢中，藤本，花白，1936 年 10 月，王啓無 79786(雄)；

思茅, 海拔1500米, 花白, Henry 13375 (幼果, 秦氏照片 6000 号, 目录作 *Gynostemma Henryi* Cogn.); 思茅, 海拔1500米, Henry 13420 (雄, *Hemsleya Henryi* Cogn. 的模式标本, Berlin, 同模式标本 Isotypus, Kew——秦氏照片 6001 号)。

本种分布于台湾, 海南, 菲列宾(吕宋)及越南(东京), 云南新记录。王啓無标本由夏緯琨于1940年鉴定为 *Alsomitra integrifolia* Hayata。根据同模式标本的照片及 Cogniaux 的原记载, *Hemsleya Henryi* Cogn. 应并入本种。

本种亦为云南新记录。Forrest 13681 定为 *Alsomitra* sp. 的系采自上缅甸太平河谷。

假貝母屬 *Bolbostemma* Franquet

1. 刺兒瓜(云南蒙自)

Bolbostemma biglandulosum (Hemsl.) Franquet in Bull. Mus. Nat. Hist. Natur. 2 ser., Tom. II:328(1930).

Actinostemma biglandulosum Hemsl. in Hook., Icon. Pl. XXVII: t. 2645, 2692 (1901); Cogn. in Engl. Pfl.-reich 66 (IV. 275¹):38, f. 11 (1916)。

云南: 蒙自, Bu-li-tou, 海拔1300—1400米, 混交林边缘, 花绿, 带粉红色, 1939年9月5日, 27日, 王啓無 81492, 81778 (雄, Topotypi); 同地, 小新街, 海拔1300米, 路旁, 果绿, 有刺, 土名“刺兒瓜”, 常见, 1939年10月1日, 王啓無 83270 (fr., Topotypus!).

波裂叶变种, 新变种。

叶向基部具多数波状浅圆裂, 果稍短, 而与原种不同。

var. *sinuato-lobulatum* C. Y. Wu, var. nov.

A typo recedit foliis basin versus multo sinuato-lobulatis, fructibus brevioribus.

云南: 丽江, 梓里江边, 藤本长6—7尺, 花黄白色, 果青色, 1939年9月15日, 赵重耀 21671 Typus(♂, ♀)

*假貝母(川东城口)

Bolbostemma paniculatum (Maxim.) Franquet, l. c. 327, f. 1.

Mitrosicyos paniculatus Maxim., Prim. Fl. Amur. 113, in nota (1859).

Actinostemma paniculatum (Maxim.) Maxim. ex Cogn. in DC., Monogr. Phan. III:920 (1881); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII:320 (1887); Bois in Journ. Soc. net. Hort. France 4 sér., t. I:123—127, f. 12—13 (1900); Cogn. in Engl., Pfl.-reich 66 (IV. 275¹):35 (1916).

Actinostemma multilobum Harms in Engl., Jahrb. 29:602, t. 29 (1901); Cogn. in Engl., Pfl.-reich 66 (IV. 275¹): 36, f. 10 (1916).

Schizopepon Fargesii Gagn. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 24:377, t. 34 (1918).

河北: 上房山, 夏緯琨 3273 (果, Topotypus); 北京, 三貝子花园(即动物园)王作宾 372。

山东：济南，焦啓源 3077。

山西：五台山，刘繼孟 3677。

陕西：沟陽，郭本兆 2224(果)。

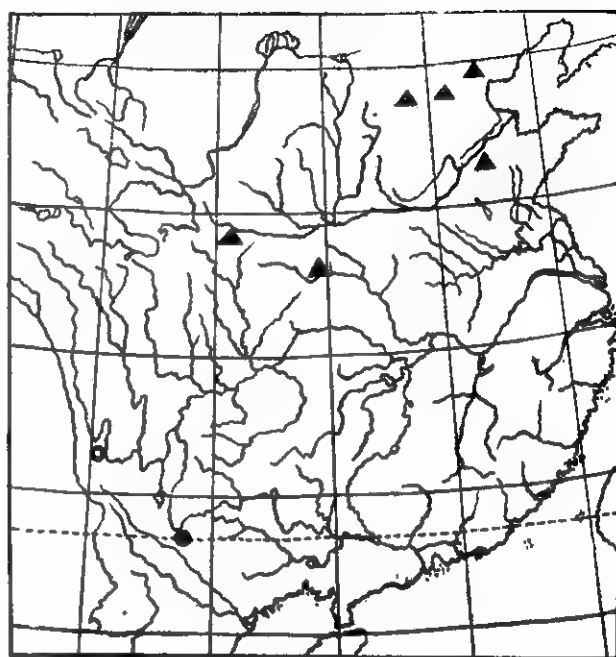
甘肃：天水，1320 米，張珍万 242(雌花)。

以前记录于河北及四川东部，山东，山西，陕西，甘肃均为新记录。

本属为葫蘆科中的一个原始属，与合子草属 *Actinostemma* Griff. 的分别在于子房 3 室，柱头 6 枚，花丝 1 枚单生，其余 4 枚基部两两成对，叶基部 2—4 裂片具明显的棒状腺体，莖基有时成鳞莖状（故名假貝母）；与 *Schizopepon* Maxim. 的分别在于雌雄异株，花序圆锥状，花瓣尾状渐尖，雄蕊 5 枚，果盖裂。

本属分布亦提供一个極有趣的事实。共有两种，1 种及变种分布于云南省的两个孤立的地区（蒙自和丽江的梓里江），其环境条件是干旱亚热带，干季较长，多石灰岩，植被多

为亚热带散树草原或干旱性灌丛。另一种则广泛而零星地分布于华北平原和黄土高原（自河北，山东西至甘肃天水），而以秦岭巴山为其分布的南限。这一事实可能启示我们去设想华北平原和黄土高原的古代植被属于热带亚热带的散树草原，而近代景观則有明显的温带南部的森林草原景象。与此相类似的分布情况，特别是华北地区和云南金沙江干燥河谷的許多种类的相近的亲緣关系和平行發展也提供了許多旁証，例如黄檗 *Cotinus Coggygia* Scop. 及其变种 *var. cinerea* Engl., *var. pubescens* Engl. 和矮黄檗 *Cotinus nana* W. W. Smith, 虎榛子 *Ostryopsis Davidiana* Decaisne 及其变种 *var. cinerascens* Franch. 和滇虎榛 *Ostryopsis nobilis* Balf. et Smith.



第 12 圖 *Bolbostemma* 属各种的分布圖(符号示标本产地)。

- ▲ *B. paniculatum*
- *B. biglandulosum*
- *B. biglandulosum* var. *sinuato-lobulatum*

Gomphogyne Griff.

1. *Gomphogyne cissiformis* Griff., Pl. Cantor. 26 in adn., t. 4 (1837); C. B.

Clarké in Hk. f., Fl. Brit. Ind. II:632(1879); Cogn. in DC., Monogr. Phan. VI:924 (1881); Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39:453(1911); Cogn. in Engl., Pfl.-reich 66(IV. 275¹):38, f. 12 (1916).

云南:景东,西所,新营盘,海拔2100米,河边,长4米,蒴果淡绿,多茸,1939年11月30日,李响岗2149。

Henry 10242 实采自云南南部, Cogniaux 误引作湖北。本种亦产于喜马拉雅(1700—2300米)及泰国。

木鼈子属 *Momordica* L.

1. 大叶木鼈子

Momordica macrophylla Gage in Rec. Bot. Survey India 3:61(1904); Craib in Kew Bull. 1911:56; Gagn. in. H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine II:1072 (1921); Cogn. et Harms in Engl., Pfl.-reich 88 (IV. 275²):33(1924).

云南:勐海,海拔1540米,灌丛中,花绿,1936年5月,王啓無74058;允景洪,海拔780米,灌丛中,花黄白,萼浅黑,1936年8月,王啓無78013;易武(鎮越),勐拉,海拔800米,林边,长藤本,果橙黄,1936年10月,王啓無78941。

分布于缅甸(Maymyo),泰国(清迈)至 Tenasserim, 300—1650米,中国及云南新记录。

本种很像 *M. cochinchinensis* (Lour.) Spreng, 叶柄具一或多个粗大腺体,但叶颇大,多不分裂,心脏形,长渐尖,基部有时有极浅裂。果亦有刺。与原记载相比,云南标本叶近全绿的时候少,多具稀疏有腺小牙齿(sparingly glandular-denticulate),花多单生,苞片有时长3.5厘米。

金瓜属 *Gymnopetalum* Arn.

1. *Gymnopetalum monoicum* Gagn. in Bull. Mus. Paris XXIV:373(1918) et in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine II. 8:1052, f. 116(1921); Cogn. et Harms in Engl., Pfl.-reich 66 (IV. 275²):180 (1924).

云南:勐遮(南桥),1300米,山箐林中,花白,1936年6月,王啓無75391。

越南,泰国;中国在云南首次记录。

2. 金瓜(广东),越南裸瓣瓜(广州植物志), Kam Qua (Loureiro).

Gymnopetalum cochinchinense (Lour.) Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal. 40 (2): 57 (1871); in Flora (1871): 295; Clarke in Hk. f., Fl. Brit. Ind. II: 611 (1879); Cogn. in DC., Monogr. Phan. III: 391 (1881); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII: 314 (1887); King, Mater. fl. Malay, Penins. Calycifl.: 376

(1902); Gagn. in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine 2:1049 (1921); Cogn. et Harms in Engl., Pfl. 66 (IV. 275²): 181 (1924) (cfr. syn.); Merr. in Trans. Amer. Philosoph. Soc. Philad. XXIV/II: 379 (1935).

Momordica surculata Noronha in Verh. Batav. Gen. V. ed. 1, Art. IV: 21 (1790).

Euonymus chinensis Lour., Fl., Cochinch. 156 (1790).

Bryonia cochinchinensis Lour., 1. c. 595 (1790); Willd., Spec. Pl. IV:617 (1805); Ser. in DC., Prodr. III: 305 (1828).

Momordica tubiflora Roxb., Hort. Beng. 70 (1814); Fl. Ind. III: 711 (1832).

Tripodanthera cochinchinensis Roem., Syn. II: 48 (1846).

Scotanthus tubiflorus Naud. in Ann. Sci. Nat. 4, ser. XVI: 173, t. 3 (1862).

Gymnopetalum chinense (Lour.) Merr. in Philipp. Journ. Sci. 15: 256 (1919); in Lingn. Sci. Journ. 5: 180 (1927).

广西：Hin Yen 南，拔海 650 米，1928 年 8 月，秦仁昌 6781。

云南：允景洪（卑里），勐罕（橄榄坝），拔海 860 米，林中，1936 年 10 月，王啓無 79844；易武（鎮越），勐拉，拔海 900 米，草坡，果橘紅，1936 年 11 月，王啓無 80865 (var. *incisa* Gagn.)；河口，檳榔寨，拔海 120—140 米，湿润灌木丛中，花白，果紅，普遍，1954 年 11 月 9 日，毛品一 5384 (var. *incisa* Gagn.)

自錫金及整个热带东南亚至新几内亚。我国海南，广东，香港有记录；广西，云南新记录。王啓無 80865 及毛品一 5384 叶形变化大，有各种裂片及齿，显系 Gagnepain 所描写的变种。本种与鳳瓜 *Gymnopetalum Penicaudii* Gagn., *G. monoicum* Gagn. 等叶形均近，但果有 10 棱，与前一种不同，雄花成总状花序，与后种亦易区别。外形与紅瓜 *Coccinia cordifolia* (L.) Cogn. 亦頗相似，但后者花托無毛，果实無棱。

本属亦为云南新记录。

油渣果属 *Hodgsonia* Hook. f. et Thoms.

1. 油渣果

Hodgsonia macrocarpa (Bl.) Cogn. in DC., Monogr. Phaner. III: 349 (1881); Gagn. in H. Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine II/8: 1035, f. 115, 1-3 (1921).

Trichosanthes macrocarpa Bl., Bijdr. 935 (1825); Ser. in DC., Prodr. III: 315 (1828); Roem., Syn. II: 96 (1846); Miq., Fl. Ind. Bat. I/1: 676 (1855).

Trich. hexasperma Bl., 1. c.; Ser. in DC., 1. c.; Roem., 1. c.; Miq., 1. c. 678 (1855).

Trich. heteroclita Roxb. in Wall., Cat. n. 6684 (1832) et Fl. Ind. III: 705

(1832); Roem., l. c. 96.

Trich. grandiflora Wall., Cat. n. 6685 (1832), non Bl.

Hodgsonia heteroclita Hk. f. et Thoms. in *Proceed. Linn. Soc. Nov.* ii: 257 (1853); Kurz in *Journ. Asiat. Soc. Beng.* ii: 97 (1877); Clarke in Hk. f., *Fl. Brit. Ind.* II: 606 (1879).

云南:屏边, 1100米, 林中, 果大, 南瓜状, 可食, 土名“油渣果”, 1934年9月13日, 蔡希陶 61947; 沧源, 海拔1600米, 溪谷混交林中, 常见, 1936年8月, 王啓無 73245; 勐海(佛海), 海拔975米, 灌丛中, 1936年6月, 王啓無 74625; 勐遮(南嶠), 海拔1550米, 花粉灰綠色, 1936年8月, 王啓無 75409; 勐腊, 550—650米, 路旁疏林中, 藤本长6—8米, 花白, 普遍, 1955年4月11, 17日, 馮国樞 20228, 20440; 怒江壩, 1955年5月, 中苏考察队 996, 1136; 芒市, 吳征鎰 594 (無花果); 貢山, 保江谷, 海拔1200米, 林中, 种子黄, 扁圆形, 长约5厘米, 可食, 普遍, 1938年9月28日, 俞德浚 20518。

自錫金至整个东南亚热带, 中国只云南热带地区普遍生长。

紅瓜屬 *Coccinia* Wight et Arn.

1. 紅瓜

Coccinia cordifolia (L.) Cogn. in DC., *Monogr. Phan.* III: 529 (1881); Gagn. in H. Lecte., *Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 1054 (1921); Merr. in *Lign. Sci. Journ.* 5: 179 (1927); in *Trans. Amer. Philos. Soc. Philadelphia XXIV/ii*: 381 (1935).

Bryonia cordifolia L. *Sp. Pl.* 1012 (1753); Ser. in DC., *Prodr.* III: 307 (1828).

Bryonia grandis L., *Mant.* 1: 126 (1767); Lour., *Fl. Cochinch.* 595 (1790); ed. Willd. 731 (1793).

Coccinia indica Wight et Arn., *Prodr. Fl. Ind.* 1: 347 (1834); in Hook., *Icon. Pl.* 2: t. 138 (1837); Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIII: 318 (1887).

Cephalandra indica (Wight et Arn.) Naudin in *Ann. Sci. Nat. Sér.* 5, V: 16 (1866); Kurz in *Journ. Asiat. Soc. Beng.* ii: 103 (1877); Clarke in Hook. f., *Fl. Brit. Ind.* II: 621 (1879) (excl. syn.).

Coccinia grandis Voigt, *Hort. Suburb. Calcut.* 59 (1845); Roem., *Syn.* II: 93 (1846); Franch. in *Bull. Soc. Bot. France* 29: 8 (1882).

云南:勐遮(南嶠), 海拔1100米, 山箐灌丛中, 花白, 果綠, 成熟时紅色, 1936年6月, 王啓無 76988; 允景洪(車里), 大勐腊, 海拔250米, 林边, 花白, 1936年8月, 王啓無 77723; 同地, 曼景南, 长2米, 花白, 果淡綠, 少数, 林中栽培, 1955年3月25日, 馮国樞 20077。

分布于热带非洲、印、緬、泰、越、印尼至我国海南, 广东。屬及种均为云南新记录。

105. *Datiscaceae*

* 四数木属 *Tetrameles* R. Br. in Denh. et Clapp. Trav. II. 230 (App. 25) (1826).

1. 裸花四数木 (圖版五十, 18)

Tetrameles nudiflora R. Br. in Benn., Pl. Java. Rar. 79, tab. 17 (1838); A. DC., Prodr. 15: 411 (1864); Bedd., Fl. Sylv. 2 (1869) t. 212; Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 657 (1879); Koord. & Val., Bijdr. Booms. Java 9 (1908) 37; Atlas 1 (1913) t. 71; Gagn. in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 2: 1121 (1921) c. syn.; Ridl., Fl. Malay. Pen. 1: 864 (1922), f. 71; Koopman & Verhoef., Tect. 31: 785-789 (1938), f. 4-5; Merr. & Perry in Journ. Arn. Arb. 23: 407; (1942); Van Steenis in Fl. Males. Ser. I, Vol. 4 (4): 385, f. 4-6 (1953).

云南：金平，勐喇，曼棚，海拔 500—700 米，山谷密林中陰处，乔木高 30 米，中苏考察队 981 (成熟果实标本)；金平，勐喇，海拔 500 米，乔木高 15—20 米，胸径 50 厘米，中苏考察队 1709 (仅有叶)。

分布：本科本属在中国及云南均系新记录。本属仅有一种分布于印度、錫兰、緬甸、越南(东京)、馬來半島、印尼等地(第 5 圖)。云南产标本叶基部显明心脏形，上部微有角状淺裂，与原記載稍有差异，当系分布于其分布区極北边缘的一个类型。按照 Van Steenis 的总结，本种从生态环境講，分布“限于多少具有显明干季的区域(表明为在西部馬來亚的經常潮湿地区不存在)，主要在落叶林中，通常在柚木(teak)林中，不成群落，生于干燥土上，不耐火，海拔上达約 500—(1000) 米。花果期 9 至 12 月(馬來半島花期在 2 月)。幼条及花在湿季开始时出現”(分布区見 *Fl. Males.* f. 6)。在本区内，本种成熟果在四月出現，可能說明本区湿季开始較晚。而本种分布如此扩展到較北的地区，尤可証明本区热带性之强和主要植被类型属于热带季風林(落叶林)的特点。

用途按照 Van Steenis 記載如下：“木材虽有大的徑級，但材質低下，适于临时建筑，木箱(及火柴杆?)之用，特別用于做舢板。木材淺灰褐色，無心材。”

116. 龙脑香科 *Dipterocarpaceae*坡垒属 *Hopea* Roxb.

1. 多毛坡垒, 新种(圖版四十八, 9)

乔木高达 35 米，胸径达 60 厘米，枝及小枝圓柱形，灰黃色，密生星芒状絨毛；叶革質，长橢圓形至长橢圓状卵形，长达 16—21 厘米，寬达 5—7 厘米，頂端尖至短漸尖，基部通常圓形，兩側微不相等，表面干时棕欖綠色，稍發亮，背面稍淡，密生星芒状絨毛，一級側脉 8—10 对，近平行，近叶緣时弧状內曲，几不作网状合脉，表面几不下陷，背面突

出,二級側脉纖細,近于平行,背面微显露;叶柄长约1.5厘米,密生星芒状绒毛,时有横裂紋,穗状花序1—2,具疏花,在上部及頂部叶腋中,长5—12厘米;灰黑色,疏生星芒状绒毛;花未知;果实萼片大者2枚长倒披針形,頂端鈍,长9—12厘米,寬2—2.5厘米,革質,發亮,光滑,具11根突出脉,細脉多少网状,黃褐色,基部多少带紅色,其余小者卵圓至圓形,长1.2—1.5厘米,頂端銳尖或圓,發亮,光滑,有極細直脉,多少具树脂;果短卵圓至卵圓形,长约2厘米,具3—4毫米长的短突尖,栗褐色,發亮,光滑,具树脂。

Hopea mollissima C. Y. Wu, *sp. nov.* (Pl. XLVIII, 9)

Arbor ad 35 m. alta, diametro ad 60 cm., ramis ramulisque teretibus, cinereo-fulvis, dense stellato-tomentosis. Folia coriacea, oblongo-elliptica vel oblongo-ovata, ad 16—18 cm. longa, 5—6 cm. lata, apice acuta ad breviter acuminata, basi plerumque rotundata, paulo inaequilateralia, supra in sicco brunneo-olivacea, nitidula, subtus pallidiora, dense stellato-tomentosa, nervis primariis utrinque 8—10 subparallelis prope marginem curvatis haud anastomosantibus supra haud impressis subtus elevatis, nervis secundariis gracilibus subparallelis subtus paulo distinctis; petiolo circiter 1.5 cm. longo, dense stellato-tomentoso, demum transversaliter rimoso. Spicae 1—2, laxiflorae, ex axillis superioribus terminalibus ortae, 5—12 cm. longae, cinereo-nigrae, sparse stellato-tomentosae. Flores ignoti; sepalis fructiferis duobus majoribus, oblongo-oblancoelatis, apice obtusis, 9—12 cm. longis, 2—2.5 cm. latis, coriaceis, nitidis, glabris, 11-nerviis, plus minusve reticulatis, flavo-brunneis, basi plus minusve rubescentibus, ceteris minoribus ovoideis ad rotundis, 1.2—1.5 cm. longis, apice acutis vel rotundatis, nitidis, glabris, nervis tenuissimis strictis, plus minusve resinosis. Fructus breve ovoidei vel ovoidei, circiter 2 cm. longi, apiculis brevis notati, 3—4 mm. longi, castaneo-brunnei, nitidi, glabri, resinosi.

云南:屏边一区馬尾冲乡,火山村田旁小菁,海拔800米,湿润密林中,直立乔木,高35米,胸徑60厘米,果褐黃,普遍,1954年4月7日,毛品一3720(模式标本, *Typus fructifer*)。

本种为中国产第三种(两广坡垒 *Hopea chinensis* (Merr.) H.-M. 产广东、广西;坡垒 *Hopea hainanensis* Merr. et Chun 产海南),与中国产的其余两种及越南泰国所产各种的区别在于植物全部均多少密生灰黄色星芒状绒毛。越南东京所产 *H. hongayensis* Tardieu-Blot (in Notul, Syst. ed. Humbert X:131. 1942),因未見記載,无从比較,但本种叶及果的其他特征均与坡垒 *H. hainanensis* Merr. et Chun 相近似。

本属为云南首次记录,其分布高度达海拔800米,说明本区热带性之强,雨林类型植被的分布可达此高度或以上。Ан. А. Федоров 教授在調查中屢次推断本区应有本科植物之存在,終在毛品一同志的采集中找到,这是一个科学上重要而有兴趣的發現。

128. 椴树科 Tiliaceae

杜英屬 *Elaeocarpus* L.

1. *Elaeocarpus Balansae* A. DC. in Bull. Herb. Boiss. 2 ser. 3:366(1903); Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 1:573(1911).

云南: 金平, 勐喇, 乔木 8—9 米高, 中苏考察队 53 (花标本); 河口, 云大生物系 1611, 1817, 2472, 2637 (均为果实标本), 刘偉心 3787 (花标本存昆明工作站)。

分布: 本种为中国及云南新记录; 原产越南东京。

135. Erythroxylaceae

粘木屬 *Ixonanthes* Jack

1. *Ixonanthes cochinchinensis* Pierre, Fl. For. Cochinch. 4, pl. 284 A (1892—95); Guill. in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 1:584(1911).

I. reticulata Hance in Journ. Bot. 14:243(1876).

云南: 金平, 勐喇, 海拔 500 米, 乔木, 高 20 米, 中苏考察队 437, 1607 (花); 金平, 蔣維邦 18 (果); 西双版纳, 勐腊, 曼老, 650 米, 乔木高 30 米, 徑 1 米, 有花苞及干果, 普遍, 1955 年 4 月 23 日, 馮国楙 20593; 允景洪 (車里), 大勐腊, 950 米, 混交林中, 高 10 米, 徑 60 厘米, 1936 年 8 月, 王啓無 77663 (果)。

分布: 中国在云南首次记录; 原产越南。我国产标本与原圖比較叶較寬。

136. 大戟科 Euphorbiaceae

东京桐屬 *Deutzianthus* Gagn. in Bull. Soc. Bot. France 71:139(1924)

1. 东京桐 (圖版四十八, 12)

Deutzianthus tonkinensis Gagn. in Bull. Soc. Bot. Fr. 71:139 (1924); et in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 5:297 (1926), f. 32, I.

云南: 馬关, 干沟, 海拔 900 米, 山谷密林中, 乔木 11—14 米, 木質部心材及韌皮部有紅色汁, 中苏考察队 3254 (幼花标本); 河口, 云南大学生物系 1679, 1896 (果实标本)。

分布: 本屬在中国及云南为新记录; 以前为越南东京特产的单种屬。(第 3 圖)

果实的补充記載。果切面鈍三角形, 寬球形, 頂具短尖, 基部心脏形, 高及寬达 4 厘米, 外果皮厚硬壳質, 外被灰色短硬絨毛, 內果皮木質, 內暗栗色; 种子椭圆形, 平凸, 長約 2.5 厘米, 寬 1.8 厘米, 种皮平滑, 硬壳質, 栗色, 帶光澤, 胚乳白色, 海綿質。

Descr. fruct. addend.: Fructus sectione obtuse triangulatus, oblato-globosus, apice apiculatus, basi cordatus, ad 4 cm. altus, atque latus, exocarpio crasse crustaceo, extus griseo hispidulo-tomentello, endocarpio ligno, intus fusco-castaneo; seminibus ellipticis, plano-convexis, circ. 2.5 cm. longis. 1.8 cm. latis, testa laevi crustacea castanea nitidula, albumine albo spongioso.

Strophoblachia Boerl.

1. **Strophoblachia glandulosa Pax var. tonkinensis Gagn.** in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 5:410 (1926).

云南:河口,密林中,小乔木3—4米,中苏考察队 2333, 2720, 3227; 河口, 武大生物系 1676, 2360 (皆系花标本); 建水, 蔡希陶 53289。

分布: 中国及云南新记录, 原自越南东京采得。

黄蓉花属 Dalechampia (Plum.) L.

1. 黄蓉花(云南允景洪)

Dalechampia bidentata Bl., Bijdr. 632(1825).

var. **yunnanensis Pax et Hoffm.** in Engl., Pfl.-reich IV. 147, XII:32(1919).

云南: 允景洪(车里), 小勐养及困格, 1000—1100米, 坡上混交林中, 藤本, 花绿黄色, 土名“黄蓉花”, 1936年9—10月, 王啓無 75847, 79211(夏緯璜鉴定); 宁江县, 勐阿, 1060—1000米, 杂木林中, 習見纏繞藤本, 长3米, 1951年12月11日, 馮国楙 14224。

本属约88种, 主要分布于南巴西热带雨林中, 少数分布于非洲, 马达加斯加至印度(2种)及爪哇(1种)。本种产爪哇及苏門答腊热带雨林中。云南产变种首由 Henry 于思茅 1500 米海拔处采得, 号数 12354。与本种分别在于总苞片及萼片均较短, 种子绿灰色, 有白色树枝状及褐色花斑。以上为第二次记录, 其叶柄长可达 13 厘米以上, 总苞片长可达 5 厘米, 萼片长可达 2 厘米, 与本种特征更相近。

140. 隐翼科 Crypteroniaceae

隐翼属 Crypteronia Bl., Bijdr. 1151 (1826)

1. 隐翼(图版五十, 17)

Crypteronia paniculata Bl., Bijdr. 1151 (1826); Mus. Lugd. Bat. 2:123(1852-56), Tab. 42; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 1:519 (1877); Koorders & Valeton, Atlas Baumart. Java 3: f. 318 (1914); Gagn. et Guill. in Lecomte, Fl. Gén. Indoch. 2:696 (1920); Ridley, The Fl. of Malay Penins. 1:821, f. 66(1922).

Henslowia pubescens Wall., Pl. As. Rar. 3:14 (1832).

H. glabra Wall., l. c. (1832).

Crypteronia pubescens (Wall.) Bl., Mus. Lugd.-Bat. 2:123 (1852-56); Clarke in Hk. f., Fl. Brit. Ind. 2:574 (1879); Niedenzu in Pfl.-fam. 1. Aufl. III, 7:21, f. 8, J-L (1898).

C. glabra (Wall.) Bl., l. c. 123(1852-56); Clarke, l. c. 574(1879).

云南：金平，勐喇，黑龙山，海拔 350—650 米，疏林中，乔木，高 30 米，胸径 50 厘米以上，中苏考察队 247 (果实标本)；屏边，馮国楣 4716 (花标本)；屏边，米租，海拔 400 米，毛品一 3125；屏边，瑶山，冲头，海拔 840 米，毛品一 (花标本)。

分布：本科本属在中国及云南为新记录。本种原分布于印度东北部及老挝，越南，马来，爪哇，菲律宾等处。(第 5 圖)

我国标本叶下面一概无毛，外形及果实种子细部均与 Ridley 书中插图、Blume 书中插图相符。按 Ridley 意见“毛叶及光叶的标本不能分，两者均在庇能(Penang)小山上生长”。Gagnepain 及 Guillaumin 书中已合并二者。C. B. Clarke (l. c. 574) 亦认为“*C. pubescens* Bl. 及 *C. glabra* Bl. 可以合并于 *C. paniculata* 下”因此本文亦采取诸书意见，将二者合并。毛品一所采两号标本，叶较小，披针形，无毛，果实亦较小，似更接近于狭义的 *C. glabra* Blume。

143. 蔷薇科 Rosaceae

肾形果属 *Pygeum* Gaertn.

1. *Pygeum Henryi* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. XXXV:493 (1903); Koehne in Bot. Jahrb. LI:185 (1913); Rehd. in Sarg., Pl. Wils. 2:344 (1916)。

云南：沧源，海拔 1600 米，混交林，高 5 米，果红，1936 年 4 月，王啓無 73284；允景洪 (車里)，小勐养，海拔 1000 米，林中，高 4 米，径 10 厘米，花绿，1936 年 4 月，王啓無 75794；同地，王啓無 78370；同地，曼上，海拔 1900 米，高 6.5 米，花白，常见，1936 年 9 月，王啓無 78598；同地，海拔 950 米，混交林中，高 5 米，叶下有棕色毛茸，果绿，1936 年 9 月，王啓無 78643；勐海 (佛海)，王啓無 77262；允景洪 (車里)，大勐龍，海拔 1000—1050 米，高 4—8 米。径 60 厘米，花黄芽绿，1936 年 8 月，王啓無 77784，77851；易武 (鎮越)，海拔 900 米，混交林，高 10 米，花白，1936 年 11 月，王啓無 80707；西双版纳，勐龍，曼龙阱，海拔 680 米，路旁疏林中，乔木高 6 米，果绿，普遍，1955 年 4 月 11 日，馮国楣 20211；景东，海拔 1430—1500 米，树高 6—12 米，1939 年 6 月，10 月，李鳴崗 632, 1743。

2. *Pygeum Wilsonii* Koehne in Engl.'s Bot. Jahrb. LII:334 (1915)。

Pygeum sp. Rehd. et Wilson in Sarg., Pl. Wilson. III:451 (1917)

果的补充记载：核果扁圆形，微有尖突，高 1 厘米，宽 1.1—1.5 厘米，干时变黑色，平滑无毛；果柄长约 5 毫米，稍粗壮，疏生黄褐色毛。

Descr. fruct. addend.: Drupae oblato-globosae, didymae, paulo apiculatae, 1 cm. altae, 1.1—1.5 cm. latae, siccitate nigrescentes, laeves, glabrae; pedicello circ. 5 mm. longo, crassiuscule, laxe ochraceo-brunneo-pubescente.

四川：峨眉，海拔 900 米，1940 年 12 月 26 日，方文培 13817；郑万钧 10386；峨眉，龙門洞，清音閣，1952 年，9 月至 11 月，熊济华，張秀实，蔣兴麟 32945、33251, 33540 (Topotypi)。

云南：西畴，听曼，海拔 1200 米，山麓混交丛林中，高 3 米，果绿，常见，1939 年 12 月 23 日，王啓無 85906 (果，模式标本，*Typus fructifer!*)；屏边，1100 米，小树，花淡绿，1934 年 8 月 23 日，蔡希

陶 61627。

原产四川。可能分布于贵州；云南东南部为新记录。

本属为旧世界热带属，约产 80 种，非洲、澳洲各产 1 种，其余均集中分布于印度马来区域，我国南部及西南部共产 5 种，除 *Pygeum Topengii* Merr. 外，均属 Sect. *Cylopygeum* Koehne，除以上 2 种外，*Pygeum Topengii* Merr. (属 Sect. *Sericospermum* Koehne 常误写为 *P. Tsangtakii* Merr. 及 *P. Tokangpengii* Merr.) 产广东、海南、广西 (百色，秦仁昌 7568)，贵州 (都匀，蒋英 6972)，*P. laxiflorum* Merr. ex Li 产广西 (十万大山，秦仁昌 8304—Topotypus)，广东，亦产东京；*P. lancilimbum* Merr. 产广西 (十万大山，秦仁昌 8142；原产东京，中国新记录)。本种与 *P. Henryi* Dunn. 的区别在于各部不密生锈褐色绒毛，果较大而少 (后者果径 0.8 厘米)，无毛；与 *P. Topengii* Merr. 的区别在于叶远较宽大 (后者叶 6—9×3—5 厘米)，叶背有疏生平伏毛，小枝近于无毛，果亦较大 (后者果径 0.8×1—1.2 厘米)，叶脉 10—14 对 (后者 6—7 对)。*P. laxiflorum* Merr. ex Li 及 *P. lancilimbum* Merr. 叶均作卵圆状披针形或披针形，长渐尖，叶脉最多 8 对。

148. 豆科 Papilionaceae

山豆根属 *Euchresta* Benn.

1. 伏毛山豆根，新种 (第 11 图)

灌木，高约 45 厘米 (王启无记录作小树高 8 米)；枝及小枝圆棒状，无毛，有细纵纹，灰绿色，节常变黑；叶有 3—5 小叶，厚纸质，长达 35 厘米，叶柄长 8—12 厘米，小叶柄长达 0.3—0.5 厘米，顶生；小叶片椭圆形，长达 17.5 厘米，宽达 8 厘米，顶端短渐尖，基部楔形，侧生；小叶片对生，宽椭圆形，椭圆形至倒卵状椭圆形，有时微斜，长 9—15 厘米，宽 4.5—8 厘米，顶端突短渐尖，基部常宽楔形至近圆形；均表面干时橄榄绿色，无毛，背面黄绿色，极密生细短平伏毛，中肋上面微陷，下面微突，侧脉约 5—6 对，两面均不显著，叶缘常变紫色，软骨质；花序顶生，总状，密生细短平伏毛，长达 21 厘米，总梗长达 10 厘米；花乳白色，长 1.5 厘米，下垂，易脱，苞片小，长约 1 毫米，不显；花梗膝状折曲，具关节，关节上下各长 3 毫米；萼宽钟形，长宽均约 5—6 毫米，顶端 5 浅齿，斜，近于平截，脉不显，有极细平伏毛；旗瓣瓣片长方形，长 1.1 厘米，半宽 2 毫米，顶端钝圆，微凹，基部两侧有小耳，折合，向背部反曲，爪长约 5 毫米，宽约 1 毫米，向上宽展，翼瓣长方形，长 1 厘米，宽 3 毫米，顶端钝圆，基部两侧各有小耳，上侧较大，爪长 4 毫米，宽不足 1 毫米，斜升；龙骨瓣倒卵状长椭圆形，顶端圆，基部两侧具小耳，上侧较大，上缘粘合，瓣片长 1.1 厘米，宽达 4 毫米，爪长达 4 毫米，宽不足 1 毫米；雄蕊 (9) + 1；花丝管长 1.4 厘米；

子房长椭圆形，长约 6 毫米，基部渐狭成长约 5 毫米的子房柄，花柱上升，长约 4 毫米，柱头小，点状；胚珠 1 枚；果椭圆形，洋橄欖状，两端圆钝，黑色，光滑，發亮，长约 1.8 厘米，寬約 1.1 厘米，無柄？

云南：河口，云大生物系 1944 (*Typus florifer!*)；麻栗坡，1000 米，山谷極密林中，小树高 8 米，叶背淡，果黑，1940 年 1 月 4 日，王啓無 86173 (*Typus fructifer!*)。

***Euchresta strigillosa* C. Y. Wu, sp. nov.**

Frutex circ. 45 cm. altus (arbuscula 8 m. alta, fide Wang); ramis ramulisque teretibus, graciliter longitudinaliter striatis, griseo-viridibus, nodis saepe nigriscentibus. Folia petiolata, petiolo 8—12 cm. longo, ad 35 cm. longa, pinnata; foliola 3—5, petiolulata, petiolulis 0.3—0.5 cm. longis; laminae foliolorum crasse papyraceae, supra virides, glabrae, subtus flavo-virides, densissime appresseque pubescentes, margine saepe purpurescentes et cartilagineae, illa folioli terminalis elliptica, ad 17.5 cm. longa, et 8 cm. lata, apice breviter acuminata, basi cuneata; illae foliorum lateralium oppositae, late ellipticae vel ellipticae usque ad obovato-ellipticae, interdum leviter obliquae, 9—15 cm. longae, 4.5—8 cm. latae, apice abrupte breviterque acuminatae, basi cuneatae usque subrotundatae; costa media supra leviter impressa subtus prominente, nervis lateralibus 5-6-paribus, utrinque indistinctis. Inflorescentia terminalis racemosa, dense appresse pubescens, ad 21 cm. longa; pedunculo ad 10 cm. longo. Flores albi, 1.5 cm. longi, cernui, facile decidui, bracteis parvis circ. 1 mm. longis instructi; pedicelli geniculato-articulati, utroque, supra et infra articulum, 3 mm. longi; calyx late campanulatus, 5-6 mm. longus ac latus, 5-lobatus, obliquus, subtruncatus, graciliter appresseque pilosus; vexillum oblongum, 1.1 cm. longum, 2 mm. latum, apice obtuso-rotundatum, leviter emarginatum, basi utrinque auriculatum, ungue circ. 5 mm. longo 1 mm. lato apicem versus latiore; alae oblongae, 1 mm. longae, 8 mm. latae, apice obtuso-rotundatae, basi utrinque auriculatae, unguibus 4 mm. longis vix 1 mm. latis adscendentibus; carinae obovato-oblongae, apice rotundatae, basi utrinque auriculatae, marginibus superioribus connatis, laminis 1.1 cm. longis ad 4 mm. latis, unguibus ad 4 mm. longis vix 1 mm. latis; stamina diadelpchia (9+1), filamentorum tubo 1.4 cm. longo; ovarium oblongum, circ. 6 mm. longum, basi ad gynophorum circ. 5 mm. longum attenuatum, 1-ovulatum; stylus circ. 4 mm. longus; stigma parvum, punctiforme. Fructus ellipticus, utrinque rotundato-obtusius, niger, glaber, nitidus, circ. 1.8 cm. longus, 1.1 cm. latus, sessilis(?)

山豆根 *Euchresta* 屬亦为一东南亚热带至东亚亚热带星散分布的屬。現有記載共 5 种。*E. Horsfieldii* Bennett 为本屬模式种原产爪哇，印度东北部 (Khasia) 亦有記錄。*管萼山豆根 *E. tubulosa* Dunn 原自湖北西部采得，峨眉山亦有之。一小叶山

豆根 *E. trifoliata* Merr. 产广东北部, 与日本九州产的 *E. japonica* Benth ex Oliv. 比较相近。台湾则有台湾山豆根 *Euchresta formosana* (Hayata) Ohwi 而与 *E. Horsefieldii* Benn. 相近。本种亦与后者最近, 其区别在于叶背密生短平伏毛, 这一特征是和 *E. tubulosa* Dunn. 相同的。

* 管萼山豆根(第 11 圖)

Euchresta tubulosa Dunn. in Journ. Linn. Soc. Bot. 35:492(1903).

果的补充记载: 果椭圆形, 洋橄榄状, 具短尖突, 棕褐色, 微亮, 长约 1.7 厘米, 宽约 1 厘米, 具子房柄; 子房柄长约 5 毫米; 果柄长约 1—1.2 厘米。

Descr. fruct. addend.: Fructus ellipticus, olivaeformis, brevissime apiculatus, fusco-brunneus, nitidulus, circ. 1.7 cm. longus, 1 cm. latus, gynophoratus, gynophoro circ. 5 mm. longo; pedicello 1—1.2 cm. longo.

四川: 峨眉山, 黑龙江, 二道桥, 山谷路旁灌木丛中, 密荫潮湿, 亚灌木, 高 50 厘米, 叶厚纸质, 面亮深绿, 背黄绿, 花淡肉红色, 萼绿白色, 1955 年 6 月 20 日, 中苏考察队 1765 (花); 同地, 海拔 1200 米, 1940 年 10 月 7 日, T. C. Lee 3740 (果, 模式标本, *Typus fructifer*)

原自湖北西部(南沱)采得, 四川新记录。(本文未完待续)

ПЕРВЫЙ ПРЕЛИМИНАРНЫЙ ДОКЛАД О ИЗУЧЕНИИ ФЛОРЫ ТРОПИКОВ И СУБТРОПИКОВ ПРОВ. ЮНЬНАНИ.

У ЧЖЭН-И И ВАН ВЭНЬ-ЦЭ

(Ботанический институт Академии Наук Китая)

В этой статье определены гербарные экземпляры, собранные в тропиках и субтропиках пров. Юньнани Китайско-советской биологической экспедицией в 1955 и 1956 году и бывшими коллекторами (Цэ Си-таом, Ван Чи-уом, Юй Дэ-чиуном, Ли Мин-каном, Фун Ко-мыом, Лю Вы-сином и Мо Пин-иом и др.) и относящиеся к 84 сем., 74 родам и 122 видам. Новыми рекордами в Китае являются следующие: 2 сем. (*Datiscaceae* и *Crypteroniaceae*), 20 родов (*Crypteronia* [*Crypteroniaceae*], *Rhopalocnemis* [*Balanophoraceae*], *Paravallaris* [*Apocynaceae*], *Roureopsis* [*Connaraceae*], *Xerospermum* [*Sapindaceae*], *Acranthera* [*Rubiaceae*], *Leucothoe* [*Ericaceae*]), и 12 монотипных рода (т. е., *Alcimandra* [*Magnoliaceae*], *Gynocardia* [*Flacourtiaceae*], *Polyura* и *Leptomischus* [*Rubiaceae*], *Borthwickia* [*Capparidaceae*], *Deutzianthus* [*Euphorbiaceae*], *Thoreliella* [*Compositae*], *Pittosporopsis* [*Icacinaceae*], *Garrettia* [*Verbenaceae*], *Paradina* [*Rubiaceae*], *Tetrameles* [*Datiscaceae*] и *Tenagocharis* [*Butomaceae*]). Новые рекорды в пров. Юньнани 41 родов (из 25 сем.) и 102 видов. В статье

впервые описываются один новый монотипный род——*Circaeocarpus* C. Y. Wu, относящийся к сем. *Saururaceae*, один новый монотипный подрод——*Sinacranthera* C. Y. Wu (род *Acranthera* сем. *Rubiaceae*) и 23 новых видов, относящихся к 13 семействам и 21 родам (*Uvaria oblanceolata* W. T. Wang, *Phaeanthus saccopetaloides* W. T. Wang, *Miliusa tenuistipitata* W. T. Wang, *Fissistigma oligocarpum* W. T. Wang, *Mitrephora leiocarpa* W. T. Wang, *Goniothalamus yunnanensis* W. T. Wang, *Phoebe macrocarpa* C. Y. Wu, *Caryodaphnopsis latifolia* W. T. Wang, *Neolitsea velutina* W. T. Wang, *Horsfieldia tetratelpala* C. Y. Wu et W. T. Wang, *Coptis quinquesecta* W. T. Wang, *Circaeocarpus saururoides* C. Y. Wu, *Bennettiodendron subracemosum* C. Y. Wu, *Hopea mollissima* C. Y. Wu, *Euchresta strigillosa* C. Y. Wu, *Ficus Fedorovii* W. T. Wang, *Artocarpus brevisericea* C. Y. Wu et W. T. Wang, *Art. ficifolia* W. T. Wang, *Laportea basirotundata* C. Y. Wu, *Laportea integrifolia* C. Y. Wu, *Xerospermum yunnanense* W. T. Wang, *Roureopsis rubricarpa* C. Y. Wu и *Acranthera sinensis* C. Y. Wu), а так же впервые описаны 8 разновидности (*Clematis Loureiriana* var. *peltata* W. T. Wang, *Homalium laoticum* var. *glabratum* C. Y. Wu и *Alniphyllum Fortunei* var. *microcarpum* C. Y. Wu) и 1 Форма (*Alniphyllum Fortunei* f. *hypoglaucum* C. Y. Wu).

О флоре тропиков и субтропиков пров. Юньнани.

Проанализировав вышеуказанные определенные гербарные материалы, мы предварительно пришли к следующим выводам о флоре тропиков и субтропиков Юньнани:

(1) Флора во всех тропиках Китая очень богатая, однако в южной и юго-восточной части пров. Юньнани характеризуется сильный тропический характер условия окружающей среды сложнее, история развития её более древна и реликтовая флора еще богаче, все это обогатило флористическим составом в этом районе. Найдено было в южной части пров. Юньнани большое количество видов, например, *Flacourtia Ramontchi*, *Tenagocharis latifolia*, которые широко распространены в тропиках Азии, Африки и Австралии. В юго-восточной части Юньнани тоже найдены большое количество монотипных родов, например *Borthwickia*, *Polyura Paradina*, *Leptomischus*, *Thoreliella* и др., которые распространяются в Бирме, Таиланде, Вьетнаме, особенно в Тонкине, и много новых эндемиков, например *Horsfieldia tetratelpala*, *Caryodaphnopsis latifolia*, *Hopea mollissima* и др., и новые род и подрод древнего семейства (как *Circaeocarpus*, *Acranthera* Subg. *Sinacranthera*) и Новые виды древнего рода (как *Bennettiodendron subracemosum*, *Euchresta strigillosa* и др.), а также найдены некоторые типичные для тропиков Юго-Восточной Азии семейства и роды (как *Datiscaceae*——*Tetrameles*, *Crypteroniaceae*——*Crypteronia* и др.). Все это говорит о том, что тропическая флора в

пров. Юньнани, в частности в ее юго-восточной части, богаче и сложнее по сравнению с флорой на островах Хайнани и Тайвани, а также в близких к ней районах, т. е., Сикиме, Северо-востоке Индии, Бирме, Таиланде и Вьетнаме.

(2) Тропическая флора в юго-восточной части провинции Юньнани связана с вышеуказанными районами, и она более близка к тонкинской флоре (доказательством служит большое количество общих эндемических видов и родов), кроме этого, и близка к флоре Хайнани и пров. Гуанси, а среди этой тропической флоры тоже имеются некоторые одинаковые с Северо-востоком Индии виды и роды, но их значительно меньше, и некоторые из них являются более древними формами.

(3) Юго-восток пров. Юньнани, может быть, является наглядной границей по географии флоры, т. е. границей, с одной стороны, между флорой Восточной Азии на востоке и флорой Сиким-гималаев на западе, а, с другой стороны, и границей между флорой Восточной Азии на севере и флорой Индии-малаи на юге.

(4) Юго-восток пров. Юньнани из точки зрения истории развития флоры является центром и источником многих более древних реликтовых видов и родов, которые наглядно относятся к третичной палеотропической флоре, и это доказывает ряд примеров. Может быть, в течение процесса движения орогенеза Гималаев при постепенно изменяющихся и более устойчивых климатических условиях (особенно при отсутствии удара ледового потока), а также при сложных топографических условиях были образованы природные убежища, где эти виды сохранили и некоторые из них получили возможность дальше развиваться.

(5) Два поворота линий передвижения или линий распространения третичной палеотропической флоры Восточной Азии, может быть, находится в Сикиме, Гималае и Тонкине-Юго-востоке Юньнани. От Сикима и Гималаев по горному хребту Агакан к югу, через полуостров Малайя, Суматру, Яву, прямо к острову Целебесу видны некоторые признаки по ареалам *Bennettiodendron*, *Euchresta*, *Rhopalocnemis* и других родов. Эти флористические элементы большей частью включены в современную тропическую флору. Кроме этого, по краям всего Юньнанского плато, через Бирму, Таиланд, Батетлао, прямо к Юго-востоку Юньнани и Тонкину и образовались и сохранились много монотипных форм, которые характеризуются более тропическим характером.

Возможно, имеются 3 линии, направляющийся из Тонкина-Юго-востока Юньнани. Первая линия идет из Тонкина и Юго-востока Юньнани через Вьетнам, Борнео, Филиппины до острова Тайвани, флористические элементы которых преимущественно близки к элементам индиско-малайской тропической флоры, а вторая

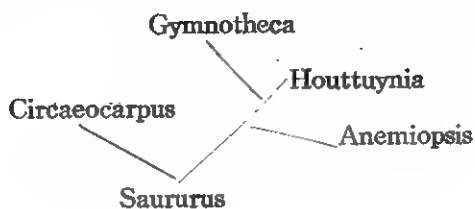
ления——из упомянутых мест через Гуанси и Гуандун до Хайнани и по этим районам образованы много эндемичных форм. Последняя ления простирается через Гуйчжоу, хубэй до Сычуани, и даже к востоку до Цзянсуа, Чжэцзяна и к западу до края сычуан-сиканского плато и на северо-западе она граничит с горой Чингом и рекой Хуэхом, и флоры этих районов богаты эндемиками, относящимися к разьединнено распространенным в Восточной Азии и Северной Америке и эти эндемики сохраняются в современной растительности субтропических и теплоумеренных зон. Вот это источники многих эндемических родов на западе пров. Хубэяии на востоке пров. Сычуани особенно около горы Омышана.

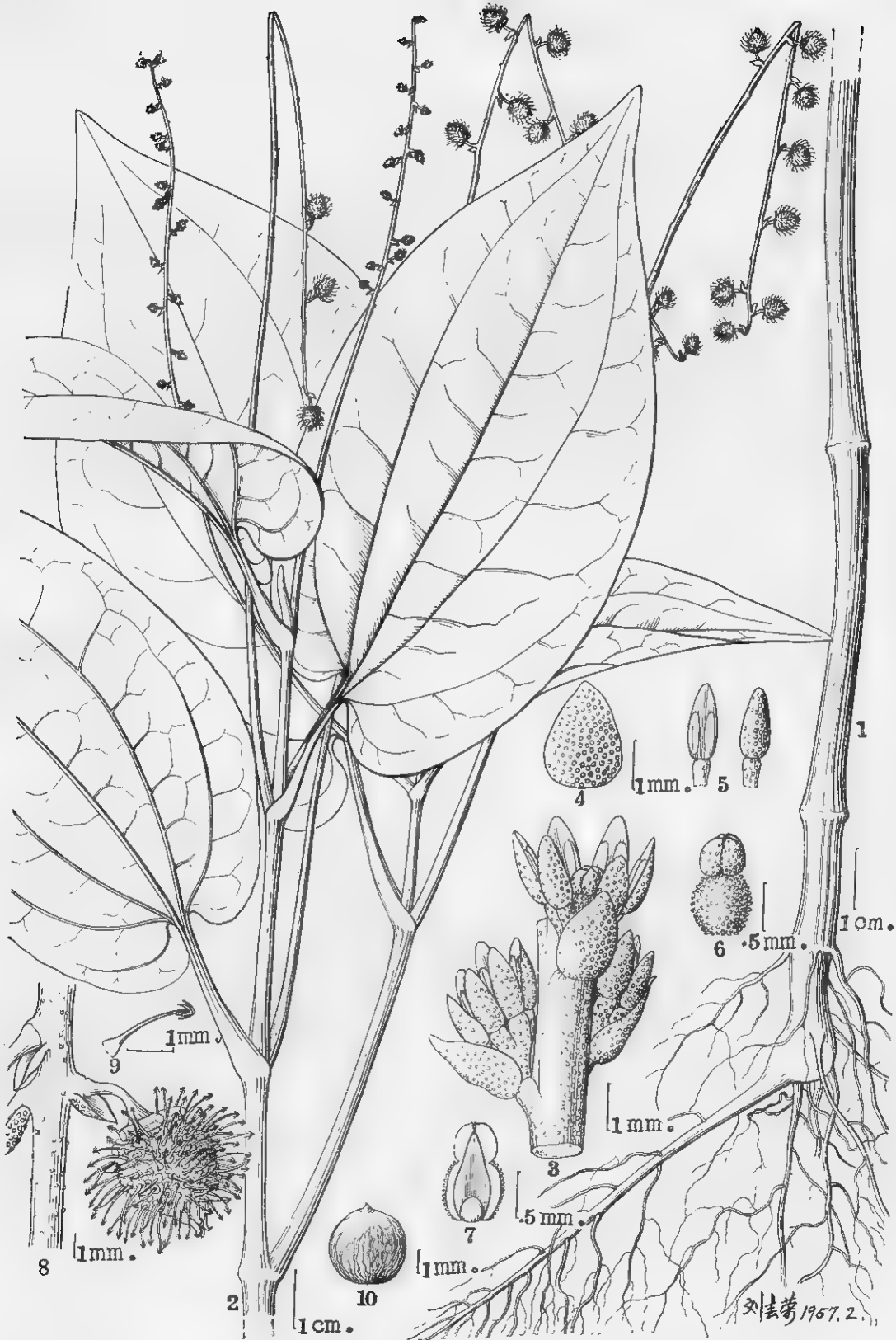
О новом роде *Circaeocarpus* C. Y. Wu

Сем. *Saururaceae*——маленькое семейство, разьединнено распространенное в Восточной Азии и Северной Америке и содержит 5 родов и 7 видов. Род *Saururus* L. включает в себе 2 вида, один из которых (*S. cernuus* L.) распространен во восточной части Северной Америки, а другой [*S. chinensis* (Lour.) Baill.] распространен от Вьетнама, Филиппинских островов до течения рек. Янцзы Китая и Японии. Монотипный род *Houttuynia* Thbg. (*H. cordata* Thbg.) распространен от Гималая, Явь, через Вьетнама и Таиланда до течения рек. Янцзы Китая и Японии. Другой монотипный род *Anemiopsis* Hk. et Arn. [*A. californica* (Nutt.) Hk. et Arn.] распространен в Новой Калифорнии Северной Америки. Четвертый род *Gymnotheca* Desne. содержит 2 вида, один из которых (*G. chinensis* Desne.) распространен в пров. Хубае, Сычуани, Гуичжоу, северной части пров. Гуандуна и юго-восточной части пров. Юньнани, а другой близкий к нему вид (*G. involucrata* Pei)—— в пров. Сычуани. Нахождение рода *Circaeocarpus*, пятого рода сем. *Saururaceae*, указало, что третичная реликтовая флора в юго-восточной части Юньнани значительно богата и она продолжает дифференцироваться и развиваться (из 5 родов и 7 видов семейства *Saururaceae* в этом районе встречаются и 4 вида, относящихся к 4 родам), и, кроме этого, некоторый состав третичной флоры характеризуется тропическим характером и относится к типу влажно-тропической растительности (по ареалам видов. *Circaeocarpus saururoides*, *Saururus chinensis* и *Houttuynia cordata*); и, в конце концов, связь сем. *Saururaceae* и *Chloranthaceae* очень тесна и место происхождения их, может быть, находится в этом районе.

Род *Circaeocarpus* отличается от рода *Saururus* полно срастающимися плодлестиками, лишь наличием одной семяпочки, нераскрывающимися плодами с якорными шипиками, рыхлыми соцветиями, часто косо-серцевидными основаниями листьев, не становящимися белыми листьями, расположенными под соцветиями, и в различных частях растения наличием железистых крапин. В отличие от род *Houttuynia*,

кроме упомянутых, у *Circaeocarpus* под соцветием нет белой лепестковидной обертки и тычинок 6. Он с родом *Gymnotheca* сходен 6 тычиками и полно срастающимися плодистиками, но от последнего отличается, кроме упомянутых, полно верхней завязей. По вышеуказанным особенностям и распространениям их родственные связи и эволюционные процессы 5 родов сем. *Saururaceae* сравнительно заметны и могут быть выражены в следующей схеме:





齐头皱 *Circaecarpus saururoides* C. Y. Wu

1. 茎下部及根 2. 植物茎上部 3. 花序的一部分 4. 苞片 5. 雄蕊 6. 雌蕊 7. 雌蕊纵切面

8. 果序一部分 9. 果的锚状刺毛 10. 种子 (中苏考察队 2321)



1. *Fissistigma oligocarpum* W. T. Wang
(中苏考察队 3138)



3. *Goniolhamus yunnanensis* W. T. Wang
(中苏考察队 659)



2. *Mitrephora leiocarpa* W. T. Wang
(中苏考察队 2484)



4. *Phoebe macrocarpa* C. Y. Wu
(王啓無 84736)



5. *Caryodaphnopsis latifolia* W. T. Wang
(中苏考察队 801)



7. *Coptis quinquesecta* W. T. Wang
(中苏考察队 2471)



6. *Horsfieldia tetratopala* C. Y. Wu et W.
T. Wang (中苏考察队 2770)



8. *Circaeocarpus saururoides* C. Y. Wu
(中苏考察队 2321)



9. *Hepea mollissima* C. Y. Wu
(毛品一 3720)



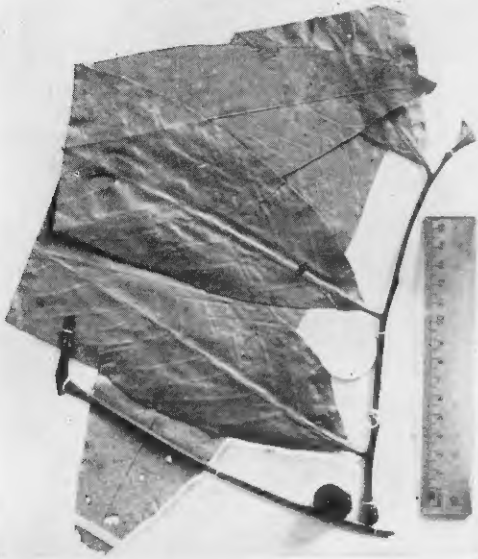
11. *Borthwickia trifoliata* W. W. Smith
(中苏考察队 66)



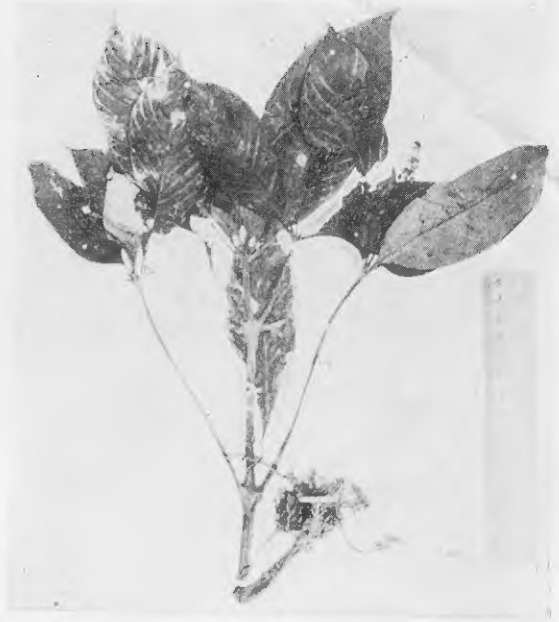
10. *Leptomischus primuloides* Drake
(中苏考察队 3212)



12. *Deutzianthus tonkinensis* Gagn.
(中苏考察队 3254)



13. *Xerospermum yunnanense* W. T. Wang
(毛品一498)



15. *Polyura geminata* Hook. f.
(中苏考察队 2749)



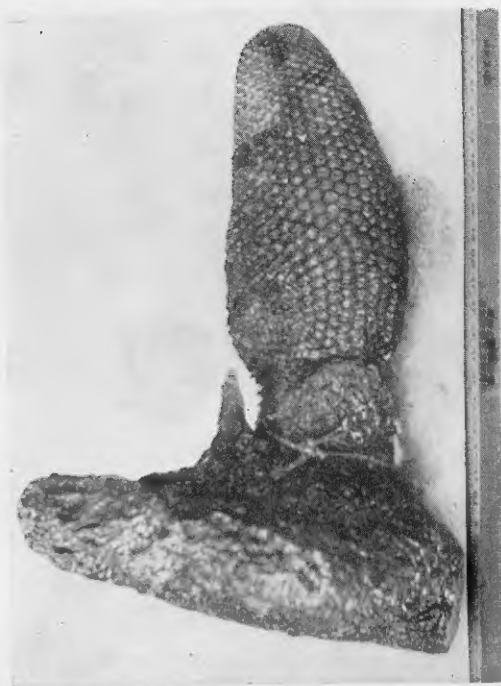
14. *Roureopsis rubricarpa* C. Y. Wu
(中苏考察队 2334)



16. *Alcimandra Cathcartii* (Hk. f. et Th.)
Dandy (中苏考察队 2443)



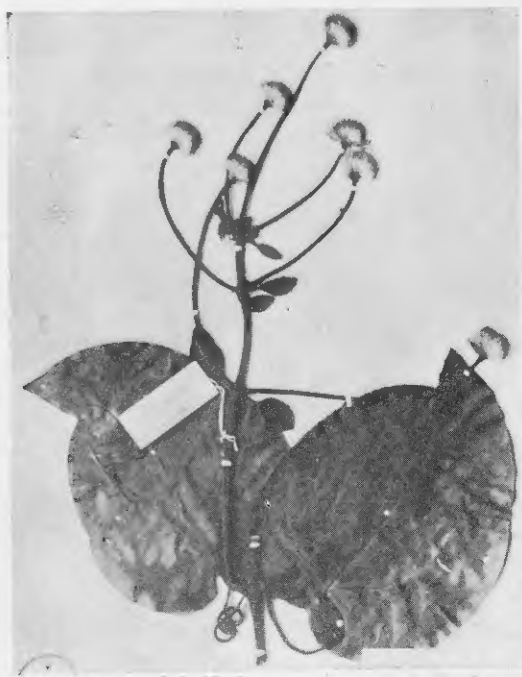
17. *Crypteronia paniculata* Bl.
(中苏考察队 247)



19. *Rhopalocnemis phalloides* Jungh.
(中苏考察队 1547)



18. *Tetrameles nudiflora* R. Br.
(中苏考察队 981)



20. *Clematis Loureiriana* DC. var. *peltata* W.
T. Wang (中苏考察队 4019)